

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE AGRONOMIA

BIBLIOTECA CENTRAL-USAC
DEPOSITO LEGAL
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO

DIAGNOSTICO GENERAL DE LA CUARENTENA VEGETAL
EN GUATEMALA

TESIS

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

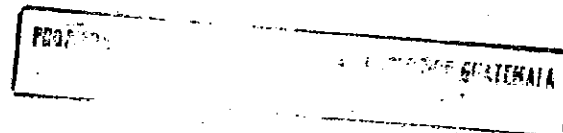
JOSE MAURICIO DIAZ DEL VALLE

EN EL ACTO A CONFERIRSELE EL TITULO DE

INGENIERO AGRONOMO

EN EL GRADO ACADEMICO DE LICENCIADO EN

CIENCIAS AGRICOLAS



GUATEMALA, MAYO DE 1990

D.L.
01
T(1934)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

RECTOR

LICENCIADO RODERICO SEGURA TRUJILLO

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA

DECANO:	Ing. Agr. Anibal B. Martínez M.
VOCAL PRIMERO:	Ing. Agr. Gustavo A. Méndez G.
VOCAL SEGUNDO:	Ing. Agr. Efraín Medina G.
VOCAL TERCERO:	Ing. Agr. Wotzbeli Méndez Estrada
VOCAL CUARTO:	P. Agr. Hernán Perla González
VOCAL QUINTO:	P. Agr. Julio López Maldonado
SECRETARIO:	Ing. Agr. Rolando Lara Alecio



Referencia
Asunto

FACULTAD DE AGRONOMIA

Ciudad Universitaria, Zona 12.

Apartado Postal No. 1545

GUATEMALA, CENTRO AMERICA

23 de abril de 1990

Ingeniero Agrónomo
Hugo Tobías
Director del IIA
Facultad de Agronomía

Ingeniero Tobías:

Atentamente le informo que he finalizado la asesoría del trabajo de tesis del estudiante José Mauricio Díaz del Valle, titulado "DIAGNOSTICO GENERAL DE LA CUARENTENA VEGETAL EN GUATEMALA".

Considero que este trabajo es un aporte valioso para los programas que el Ministerio de Agricultura está realizando a través de Sanidad Vegetal, específicamente del departamento de Cuarentena Vegetal.

Cordialmente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Ing. Agr. Edli Rodríguez Q.
ASESOR

cc. archivo

ERQ/nzdec



ORGANISMO INTERNACIONAL REGIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA

MEXICO-CENTRO AMERICA Y PANAMA

OIRSA

REPRESENTACION EN GUATEMALA

620.3-179-90

Guatemala, 20 de abril de 1990

Ingeniero
Hugo Tobías
Director
Instituto de Investigaciones Agronómicas
Facultad de Agronomía
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad.

Estimado Ingeniero Tobías:

Tengo el agrado de informarle que hemos concluido conjuntamente con el Ing. Edil René Rodríguez Quezada el asesoramiento y la revisión del Documento final del trabajo de tesis del señor José Mauricio - Díaz del Valle, Carnet No. 41217, titulado: "DIAGNOSTICO GENERAL - DE LA CUARENTENA VEGETAL EN GUATEMALA".

Creo que es un trabajo que constituye un aporte valioso para el desarrollo de los programas de fitoprotección del país de los cuales el Organismo es parte fundamental en la integración de los mismos.

Atentamente,

Ing. Agr. Manuel Francisco Cano Alvarado
Técnico de Sanidad Vegetal, OIRSA



all

Guatemala,

abril de 1990.-

Ingeniero Agrónomo
Hugo Tobías
Director, Instituto de Investigaciones
Agronómicas -IIA-
Facultad de Agronomía
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Señor Director:

De conformidad con lo establecido por la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tengo el honor de someter a su consideración, el trabajo de tesis titulado "DIAGNOSTICO GENERAL DE LA CUARENTENA VEGETAL EN GUATEMALA", como requisito previo a optar el título profesional de Ingeniero Agrónomo en el grado académico de Licenciado en Ciencias Agrícolas.

Respetuosamente,



JOSE MAURICIO DIAZ DEL VALLE

ACTO QUE DEDICO

"Dichoso el hombre que ha adquirido la sabiduría,
y es rico en prudencia; cuya adquisición vale
más que la plata; y sus frutos son más preciosos
que el oro."

Proverbios: III-13 y 14.

A DIOS: Todopoderoso infinitas gracias por sus bendiciones.

A MI MADRE: Ofelia del Valle Vela; como un pequeño reconocimiento a to
do su sacrificio y amor que en la vida me ha dado.

A MI ESPOSA: Ligia Fabiola Morales de Díaz, con mucho amor, por su abneg
gación y apoyo.

A MIS HIJOS: Luisa Fernanda, Sylvanna, Mónica Adriana y José Mauricio
Díaz; piedras angulares y pilares fundamentales de mi vi-
da, con todo mi amor.

A MIS HERMANOS: María del Carmen y Julio David; con amor fraternal.

A MIS TIOS,
PRIMOS Y

SOBRINOS: Con mucho cariño, especialmente a Angélica del Valle de O
bregón.

TESIS QUE DEDICO:

A: Mi Patria Guatemala; porque su vida y su agricultura siempre florezcan.

A: La Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala; por mi formación profesional e integral.

A: La memoria de:
Carlos Caxaj Rodríguez y
Raúl Morales Aragón
Como un pequeño homenaje póstumo a sus enseñanzas y altruismo.

A: Mis amigos, compañeros de estudios y de trabajo, en el Departamento de Cuarentena Vegetal y OIRSA, especialmente a: Héctor R. Fernández.

AGRADECIMIENTOS:

AL: Departamento de Cuarentena Vegetal de la Dirección Técnica de Sanidad Vegetal -DIGESA-; mis especiales agradecimientos por darme la oportunidad de prepararme y recibir mi formación técnico-profesional.

AL: Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria -OIRSA-, y su Representación en Guatemala, por su apoyo logístico y de capacitación.

A: Los Ingenieros Agrónomos:
Manuel Francisco Cano Alvarado
Edil René Rodríguez Quezada
por su asesoramiento en este trabajo de investigación.

A: Distintos profesionales del Agro y de otras ciencias, que me apoyaron durante mi vida de estudiante y a culminar mi carrera.

CONTENIDO

CAPITULO	PAGINA
INDICE DE CUADROS	iii
INDICE DE FIGURAS	iv
RESUMEN	v
I. INTRODUCCION	1
II. OBJETIVOS	2
III. REVISION LITERARIA	3
3.1 La Sanidad Vegetal en Guatemala	3
3.1.1 Atribuciones	3
3.1.2 Estructura Orgánica	5
3.2 Cuarentena Vegetal	7
3.2.1 Objetivos de la Cuarentena Vegetal	8
3.2.2 Requisitos y Principios	8
3.2.3 Justificación de la Cuarentena Vegetal	13
3.2.4 Estaciones de Cuarentena Posterior a la entrada de plantas y cuarentena intermedia	14
3.2.5 Investigación Fitosanitaria y Cuarentena	17
3.2.6 Departamento de Cuarentena Vegetal	18
3.2.7 Estudios Realizados en Cuarentena Vegetal	24
IV. METODOLOGIA	27
4.1 FASE I	27
4.2 FASE II	28
4.3 FASE III	36
V. RESULTADOS Y DISCUSION	36
5.5.1 Presentación de Resultados BASE LEGAL	36
5.2 Presentación y Discusión de Resultados Recursos Humanos	45

5.3	Presentación y Discusión de Resultados	49
5.4	Presentación y Discusión de Resultados Información y Procesamiento de Datos	54
VI.	CONCLUSIONES	58
VII.	RECOMENDACIONES	60
VIII.	LITERARURA CONSULTADA	63
IX.	APENDICE	65
9.1	Cronograma de Actividades	66
9.2	Localización de los puntos de cuarentena Mapa y Hoja Explicativa	68
9.3	Boleta de Encuesta	70
9.4	Ley de Sanidad Vegetal Decreto Número 446	74

INDICE DE CUADROS

CUADRO		PAGINA
1	NIVEL ACADEMICO DEL INSPECTOR	45
2	CAPACITACION DE PERSONAL, PERSONAL QUE HA RECIBIDO CAPACITACION SOBRE CURSOS DE <u>CUARENTENA VEGETAL EN FUNCION DE PORCENTAJES</u>	46
3	TIEMPO DE EXPERIENCIA LABORAL EN <u>CUARENTENA VEGETAL</u>	46
4	NIVEL ACADEMICO DEL PERSONAL AUXILIAR <u>E</u> XISTENTE EN LOS PUESTOS	47
5	SALARIOS LIQUIDOS NOMINALES	48
6	PROMEDIO DE EQUIPOS Y MATERIALES <u>EXISTENTES</u> POR CADA INSPECTORIA	50
7	UBICACION DE LAS OFICINAS DE LAS <u>INSPECTORIAS</u> DE CUARENTENA	51
8	EXISTENCIA DE SIF-OIRSA EN LOS PUESTOS DE INSPECCION	51
9	HORARIOS DE TRABAJO DE LOS DIFERENTES <u>PUESTOS</u> DE INSPECCION	52
10	MEDIOS PARA COMUNICARSE CON LA JEFATURA	53

INDICE DE FIGURAS

FIGURA		PAGINA
1	ORGANIGRAMA BASICO, DIRECCION TECNICA DE SANIDAD VEGETAL	6
2	ORGANIGRAMA BASICO, DEPARTAMENTO DE CUA RENTENA VEGETAL	22
3	ORGANIGRAMA BASICO, DEPARTAMENTO DE CUA RENTENA VEGETAL	63

FIGURA EN EL APENDICE

4	LOCALIZACION DE LOS PUESTOS DE CUARENTE NA VEGETAL Y SU HOJA EXPLICATIVA ADJUNTA	68
---	-------------------------------------------------------------------------------------	----

DIAGNOSTICO GENERAL DE LA CUARENTENA VEGETAL EN GUATEMALA.
GENERAL DIAGNOSIS OF PLANT QUARANTINE IN GUATEMALA.

RESUMEN

El presente trabajo plantea la situación actual de la Cuarentena Ve getal en nuestro país, a través de un estudio técnico de la base legal, in- fraestructura y capacitación técnica, o sea un Diagnóstico General de la misma como objetivo primordial.

El registro de la información sobre aspectos legales se realizó me diante la recopilación de información en distintas entidades y organismos vinculados con la Cuarentena Vegetal a través de aspectos legislativos de la misma, mientras que la evaluación del recurso humano y físico con que cuenta el Departamento de Cuarentena Vegetal, se efectuó mediante una bole ta de encuesta.

Los resultados obtenidos sobre la base legal nos indican que la ley de Sanidad Vegetal cumple su cometido, aunque en algunos términos esté de sactualizada y en materia cuarentenaria se contradiga.

Con respecto al recurso humano y físico se puede decir lo siguiente. Con respecto al primero, éste se encuentra técnicamente capacitado pára rea lizar su labor, mientras que en referencia al segundo, en éste no se cuenta ni con lo más esencial, desde un presupuesto inadecuado, mínima infraestruc tura, hasta falta de equipo y materiales de trabajo.

Como conclusión se puede decir que el marco legal que respalda el accionar de la Cuarentena Vegetal en Guatemala, ha cumplido hasta hoy con su cometido.

En cuanto a la capacitación técnica, ésta ha sido mínima, y con res pecto a salarios, se considera que el personal no es remunerado acorde a la actividad que desarrolla.

En cuanto al recurso físico, su implementación en los servicios cuarentenarios es deficiente.

Otros aspectos que requieran atención son: No ha sido establecido un manual de toma de decisiones, la guía de productos y países cuarentenados se encuentra desactualizada y sin respaldo técnico-científico no existen estudios económicos nacionales de Costo-Beneficio de las principales plagas de importancia económica, no se ha buscado eficientemente fuentes de financiamiento externo e interno y por último no se ha realizado ningún tipo de evaluación de los tratamientos cuarentenarios.

I. INTRODUCCION

La Cuarentena Vegetal se define como "El conjunto de restric ciones legales impuestas al movimiento de mercancías y productos con el propósito de prevenir o retardar el arraigo de determinadas plagas de las plantas en aquellos lugares donde no existen todavía". Se puede de cir que persigue dos objetivos: (a) prevenir la introducción de deter minadas plagas de las plantas y (b) erradicar, controlar o retardar la propagación, de cualquier plaga que hubiere sido introducida. (2)

La anterior definición planteó la necesidad de conocer la ac tual situación de estos servicios de protección vegetal en nuestro país a través de un estudio técnico de la base legal, infraestructura, capa citación técnica e información para mejor orientar futuras políticas de desarrollo del programa de protección fitocuantenaria.

Los resultados obtenidos permiten desarrollar esta actividad en varios campos ya que se dan recomendaciones concretas y se sientan las bases para que con posteriores estudios se resuelvan problemas más específicos de la cuarentena vegetal nacional, tales como: (a) trata mientos cuarentenarios, (b) el índice de plagas de importancia cuarente naria, (c) replantear su base legal, (d) realizar estudios de costo-be neficio.

Es un documento que puede ser utilizado como base en el estu dio de proyectos financieros para el fortalecimiento de la infraestruc tura del programa. Además como material de estudio y referencia a quie nes se interesen en el estudio o conocimiento de esta materia.

Asimismo, este trabajo expresa la necesidad de una partici pación integral de quienes de alguna manera nos relacionamos con el A gro Real Nacional, para minimizar esfuerzos y recursos en evitar la in troducción de problemas exóticos.

II. OBJETIVOS

1. GENERAL:

Diagnosticar la situación actual de la cuarentena vegetal como método legal de control.

2. ESPECIFICOS:

2.1 Describir y analizar la situación de la cuarentena vegetal, como método legal de control.

2.2 Efectuar una valorización de las ventajas de la cuarentena vegetal, sustentado en el diagnóstico, análisis y discusión del conjunto de la información obtenida, y proponer recomendaciones a fin de mejorar estos programas de protección vegetal.

III. REVISION DE LITERATURA

3.1 LA SANIDAD VEGETAL EN GUATEMALA:

La institucionalización de la Sanidad Vegetal data de 1944 con la creación del Departamento de Defensa Agrícola. En 1955 se amplía la acción de la Sanidad Vegetal con la creación del Decreto Gubernativo 446; referente a la protección de plantas contra las devastaciones producidas por enfermedades y plagas que afectan la agricultura; además del control de los productos químicos destinados a uso agrícola. De ésta ley se han de rivado acuerdos de gobierno para la realización de acciones particularés, además de otros instrumentos jurídicos que complementan la acción fitosanitaria.

El Acuerdo Ministerial del 6 de octubre de 1987 asigna a la Dirección Técnica de Sanidad Vegetal, la función de ser la dependencia encargada; de diseñar, planificar, ejecutar, hacer seguimiento y evaluar los programas, sub-programas, proyectos y/o actividades de Sanidad Vegetal en el territorio nacional, mediante la aplicación de: medidas cuarentenarias para evitar el ingreso de plagas y enfermedades; asesoría para el control combate y erradicación de las ya existentes, haciendo uso del diagnóstico vegetal y la vigilancia epidemiológica y propiciando la generalización del manejo integrado de plagas además de medidas efectivas para el control, registro, supervisión y manejo seguro de los agroquímicos. (6)

3.1.1 ATRIBUCIONES:

- Velar por el estricto cumplimiento de la ley de Sanidad Vegetal.
- Asesorar a las autoridades del Ministerio en materia de políticas de Sanidad Vegetal.
- Dictar medidas correspondientes a fin de prohibir, restringir y reglamentar la importancia parcial o

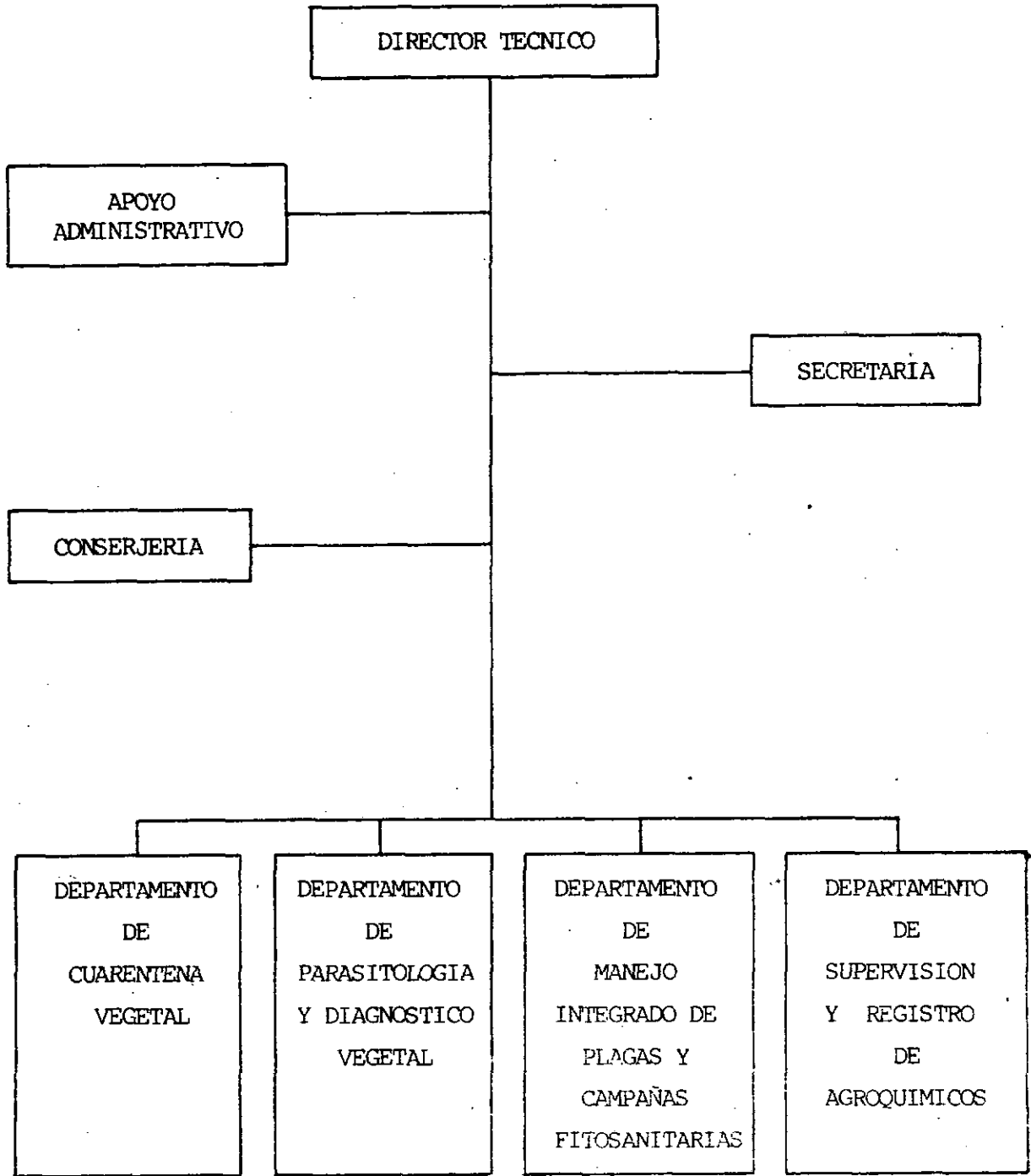
total, temporal o definitiva de productos agrícolas y subproductos de origen vegetal, considerados portadores de plagas, así como los agroquímicos considerados nocivos a la ecología y la salud.

- Dictar disposiciones y aplicar medidas necesarias para prevenir, combatir y si es posible erradicar las plagas dentro del territorio nacional.
- Dar cumplimiento a los requisitos fitosanitarios exigidos en el comercio internacional de productos y subproductos de origen vegetal, además, expedir, extender o requerir la certificación de Sanidad para la exportación o importación de los mismos.
- Realizar y mantener actualizada la información fitosanitaria nacional, además de presidir y/o participar por intermedio de sus representantes en las comisiones de fomento y/o control agrícola.
- Establecer; análisis y diagnóstico de laboratorio y de campo sobre enfermedades y plagas, y el registro control y emisión de las normas de uso y comercialización de agroquímicos.
- Proporcionar apoyo técnico y servicio a las dependencias públicas y privadas.
- Justificar y gestionar la obtención de fondos para la ejecución de campañas fitosanitarias.
- Proponer disposiciones fitosanitarias que se requieran velando por la actualización y cumplimiento de la legislación de Sanidad Vegetal; elaborar y publicar documentos de apoyo al personal.
- Coordinar proyectos y convenios específicos en materia de Sanidad Vegetal.

- Realizar actividades de asistencia técnica fitosanitaria y promover las técnicas del manejo integrado de plagas.
- Realizar las demás funciones y atribuciones que por su naturaleza le competan. (6)

3.1.2. ESTRUCTURA ORGANICA:

- Despacho del Director Técnico
- Departamento de Cuarentena Vegetal
- Departamento de Parasitología y Diagnóstico Vegetal
- Departamento del Manejo Integrado de Plagas y Campañas Fitosanitarias
- Departamento de Supervisión y Registro de Agroquímicos. (6)



FUENTE: Diagnóstico de la Sanidad Vegetal en Guatemala.

Figura No. 1: Organigrama Básico, Dirección Técnica de Sanidad Vegetal

3.2 CUARENTENA VEGETAL

"Cuarentena Vegetal es un edicto o reglamento que prohíbe o restringe, dentro de áreas delimitadas, la existencia o el transporte de determinadas plantas o productos vegetales, insectos u otros animales conocidos como plagas de plantas, o de productos animales y de otros artículos o materiales conocidos o sospechosos de albergar o ser plagas de las plantas".

En términos generales Cuarentena significa simplemente 40 y originalmente era aplicado al período de detención o retención que sufrían aquellos barcos que llegaban de países infectados con pestes como la bubónica, cólera y otras, cuyos pasajeros y tripulación eran compelidos a permanecer aislados antes de dejárseles desembarcar. (5)

Los informes más antiguos sobre tales restricciones alcanzan hasta el siglo XIV y eran usuales en varios países del mundo. En la Biblia, se habla de las cuarentenas internas que tenían los leprosos, sin embargo, en los dos casos la cuarentena era aplicable generalmente a personas, pero actualmente tal término ha sido empleado a animales y vegetales.

El período de detención es más que todo tradicional y no está basado en leyes y reglamentos que en cada caso se adaptan a las condiciones existentes en los diferentes países; sin embargo, la política actual ha ido girando de manera que se formulen leyes y reglamentos utilizables en áreas y no para cada país. Tal es el caso del área que comprende el OIRSA en donde la legislación cuarentenaria tiende a uniformarse. (8)

La legislación cuarentenaria se originó de la necesidad de proteger, tanto la agricultura como la ganadería contra la invasión de plagas y enfermedades que llegan de afuera, tanto de otros países como de otras áreas continentales y abarca también aquellas regulaciones que dentro de un país protegen áreas libres de plagas y enfermedades. (5)

En términos generales esta legislación contempla varios as
pectos:

- a. Cuarentena que incluye embargos, contra la introducción de ciertos materiales que pueden ser portadores de plagas o enfermedades;
- b. Inspección para detectar ya sea el material embargable o la presencia de plagas y enfermedades en estos cargamentos o en otros materiales no embargables;
- c. Tratamientos de vehículos para destruir plagas y enfermedades. (5)

Los párrafos anteriores indican la naturaleza de la Cuarentena Vegetal que impone restricciones por autoridades competentes y enfatiza los peligros que representan las plagas de plantas o la existencia de libre movimiento de determinados materiales.

3.2.1 OBJETIVOS DE LA CUARENTENA VEGETAL:

- 3.2.1.1 Prevenir la introducción o dispersión de plagas y enfermedades;
- 3.2.1.2 Detener el avance, o bien, controlar o erradicar plagas o enfermedades ya introducidas;

Estos objetivos pueden ser alcanzados a través de las restricciones impuestas, las cuales deben ser claramente especificados en las cuarentenas. (5)

3.2.2 REQUISITOS Y PRINCIPIOS DE CUARENTENA VEGETAL:

3.2.2.1 Legalidad:

Las restricciones impuestas por la Cuarentena Vegetal deben estar basadas en leyes adecuadas y la autoridad al igual que su promulgación deben estar dentro de los límites de la mencionada ley.

3.2.2.2 Necesidad:

El establecimiento de la Cuarentena Vegetal debe estar basada en hechos lógicos y necesarios:

3.2.2.2.1 La plaga debe ser de tal naturaleza que ofrezca un riesgo actual o potencial de interés nacional.

3.2.2.2.2 La Cuarentena debe representar medidas que no vayan a ser substituidas por otras ni que interfieran con la actividad normal;

3.2.2.2.3 Los objetivos deben ser lo más razonable posible para poder ser logrados;

3.2.2.2.4 Las ganancias en términos económicos que se esperan o se derivan, deben ser mayores que el costo de la administración y no interferir con actividades normales. Así si la plaga detectada no ofrece ningún riesgo actual o no presenta una amenaza a los intereses nacionales; su combate no debe involucrar el uso de maquinaria, recursos o restricciones cuarentenarias. Por otro lado, si visualizamos alguna medida, la cual se presume es más efectiva, menos costosa y menos molesta que la cuarentena, debe ser adoptada. Tampoco se debe implantar la legislación cuarentenaria si no se va a lograr nada positivo, o si las ganancias

que se pueden derivar son menores que el costo de su implantación.

3.2.2.3 Validez Legal:

Las restricciones de Cuarentena Vegetal deben ser establecidos con el único propósito de alcanzar aquellos objetivos establecidos en la misma legislación.

3.2.2.4 Bases Biológicas:

Las medidas cuarentenarias restrictivas de ben estar basadas en estudios biológicos. U na Cuarentena Vegetal no es adecuada cuando hay factores biológicos de la plaga que pue den ser contestadas o que existen peligros sobre la inefectividad de la misma.

3.2.2.5 Claridad, Simplicidad y Consistencia:

La legislación cuarentenaria debe ser escrita con claridad o lo más simple y consistente como sea posible y de acuerdo con los re querimientos legales del país en cuestión . Generalmente, las leyes de Cuarentena Vegetal tienden a ser complejas, pero es impe rioso que ella sea entendida fácilmente, pa ra que su administración e implantación sea rápida.

3.2.2.6 Delimitación del Area:

A veces es necesario usar líneas divisorias de países, estados, pueblos, etc., para de finir las áreas cuarentenadas; sin embargo, es posible usar como tal cadenas de montañas o grandes ríos para delimitar en forma natural el área y que ayuden fácilmente en la descripción del área cuarentenada.

3.2.2.7

Alcances y Restricciones Esenciales:

Las restricciones impuestas por la legislación cuarentenaria deben ser únicamente aquellas que se crean esenciales para alcanzar los objetivos de la misma, lo que quiere indicar que debe evitarse la imposición de restricciones innecesarias o inadecuadas.

3.2.2.8

Posibilidad de Erradicación:

Es necesario que los reglamentos o legislaciones de Cuarentena Vegetal impuestos tomen en cuenta los factores que pueden determinar la erradicación, pero en todo caso no ser demasiado largos. Una Cuarentena basada en la esperanza de erradicar una plaga puede involucrar severas restricciones debido a que el objetivo es demasiado grande y el tiempo a través del cual la medida ha de prevalecer es demasiado largo.

3.2.2.9

Relación para Retardar la Dispersión:

Una cuarentena establecida con el propósito de retardar la dispersión de una plaga, deberá incluir únicamente aquellas restricciones que tiendan a limitar el avance de la plaga en el área infestada y de ser posible a otras áreas.

3.2.2.10

Avisos al Público:

Al público debe ser notificado y los interesados deben ser invitados a contribuir en la promulgación, mejor revisión y revocación de la Cuarentena impuesta, si las circunstancias así lo permiten. Lo anterior, quiere decir que debe notificarse al público de la implantación de la Cuarentena cuando es posible, pero esto no es absolutamente necesario.

3.2.2.11 Servicio de Información:

Es necesario hacer un esfuerzo constante y continuado para mantener al público al día sobre los objetivos y logros de la Cuarentena y las razones por las cuales se ha impuesto.

3.2.2.12 Investigación:

La investigación es importante, ya que en ella se basa el establecimiento de las medidas cuarentenarias y los resultados de la información obtenida de esa investigación.

3.2.2.13 Modificaciones:

La legislación cuarentenaria puede ser modificada rápidamente, ya sea por la inclusión de las restricciones adicionales necesarias, o bien, por la exclusión de aquellas que son innecesarias, siempre y cuando no se afecte la buena marcha de la misma.

3.2.2.14 Términos:

La legislación cuarentenaria debe revocarse inmediatamente después de que se hayan alcanzado los objetivos, o bien, cuando se haya probado que el proceso de la plaga o enfermedad no puede detenerse por razones biológicas, o que no pueden ser alcanzados los objetivos mediante las restricciones impuestas.

3.2.2.15 Cooperación de Autoridades:

La Cuarentena Vegetal debe ser diseñada para obtener máxima cooperación de las autoridades, lo cual indica que es necesario que exista una relación estrecha entre las auto

ridades de un país y las de otro u otros países o bien entre las autoridades de un mismo país. (5)

3.2.3 JUSTIFICACION DE LA CUARENTENA VEGETAL:

Los países de la Región del OIRSA, de una manera general, basan su economía en alto porcentaje, tanto en la agricultura como en la ganadería y el valor de estos renglones significa muchos millones de dólares, recursos que deben de ser protegidos contra la destrucción.

En forma general se ha establecido que los insectos producen pérdidas en el mundo que oscila entre el 10 y el 15% de la producción agrícola, esto en algunos casos alcanzan niveles mucho más elevados, y si traducimos esos porcentajes a dólares de pérdida, tendremos un número que alcanzará varios millones, esto sucede con las plagas que actualmente tenemos y si a ellas agregamos o permitimos la entrada de nuevos agentes de destrucción, el cuadro se torna mucho más grave. (5)

Por último, podemos agregar que cuando un insecto es introducido, por cualquier medio, desde un país extraño o desde otro continente y siendo las condiciones del nuevo ambiente favorables, éstos se reproducen con mucha mayor velocidad que en su lugar de origen. Las razones son varias y entre otras podemos citar la presencia de suficiente alimento y sobre todo que cuando un insecto invade otro país deja en su lugar de origen los enemigos naturales que pueden mantenerlo bajo control. (5)

El establecimiento de cuarentenas trae como consecuencia el enfrentamiento a problemas políticos y económicos en todos los países del mundo, derivados de las di

ferencias, entre otras, en la legislación de los países que en muchos casos pueden chocar entre sí, o bien por el deseo nacional de perjudicar lo menos posible, con la implantación de cuarentenas. Además de estos factores existen otros de orden puramente social, como consecuencia de la inconformidad que la implantación de medidas cuarentenarias trae en el público, tanto al estacionario como al que viaja. (5)

Las dificultades en la implantación de cuarentenas adecuadas está entre otras, en la falta de información completa concerniente a la existencia de plagas y enfermedades en cada uno de los países con que se tiene contacto comercial. Sin embargo, esto se trata de obviar mediante el envío a otros países de expertos en agricultura para tratar de obtener esa información o bien, mediante el intercambio de información escrita oficial, encontrado en ciertos casos que es imposible obtenerla debido a que no existen estudios completos sobre la presencia y distribución de plagas y enfermedades. (5)

3.2.4 ESTACIONES DE CUARENTENA POSTERIOR A LA ENTRADA DE PLANTAS Y CUARENTENA INTERMEDIA:

Muy pocos países tienen disponibles esta clase de facilidades y servicios llevados a cabo de manera apropiada.

Estas facilidades se encuentran en los Estados Unidos de América, Puerto Rico, Colombia, Chile y Venezuela. En algunos casos, estas facilidades no existen para toda clase de material de propagación o germoplasma, y las facilidades deberían ser agrandadas. Las facilidades para la Cuarentena Vegetal Post-Entrada están siendo implementadas en Jamaica, República Dominicana y Trinidad. Se ha hecho planes para establecer este tipo de facilidades en algunos de los países del pacto

andino. Obviamente, existe una necesidad imperiosa para la implantación de estos servicios. Adicionalmente algunos países importan material vegetal propagador, a pesar de no haber facilidades disponibles. De esto puede resultar la introducción y el establecimiento de plagas y enfermedades de plantas altamente destructivas. (8)

3.2.4.1 Definiciones y Objetivos:

Cuando hablamos de servicios de cuarentena vegetal posterior a la entrada o de cuarentena intermedia, nos estamos refiriendo al crecimiento y selección de material de propagación vegetal en aislamiento, empleando técnicas que impedirán la entrada de plagas vegetales y patógenos existentes localmente, prevenir el escape de aquellos que pueden acompañar al material ofrecido para introducción, y dar como resultado la introducción de material de propagación vegetal garantizado de estar libre de plagas vegetales y patógenos que existan en el país importador. El ambiente en el cual las plantas se desarrollan puede ser controlado parcial o completamente, dependiendo de las condiciones climatológicas o de estación existentes.

Una estación de Cuarentena Vegetal posterior a la entrada y una estación de cuarentena vegetal intermedia son semejantes en que tienen actividades, instalaciones y objetivos similares. Sin embargo, una estación de cuarentena vegetal posterior a la entrada es para el uso del país en el cual está situada, para seleccionar material de propagación vegetal ofrecido para introducción a ese país.

Una estación de cuarentena vegetal intermedia, al contrario, deberá estar situada en una región donde no se encuentre el material de propagación vegetal bajo cuarentena de tal manera que cualquier plaga vegetal o patógeno que se escape no pueda hallar un hospedaje adecuado, ejemplos de tales especies vegetales y sus enfermedades son el café y la roya del café (Hemileia vastatrix Berk) y el caucho y el tizón suramericano de la hoja (Dothidella ulei). Cada especie, vegetal, sin embargo, deberá ser cuidadosamente examinada antes de que sea asignada a una estación de cuarentena posterior a la entrada o cuarentena intermedia; los diversos casos dudosos se deberán juzgar por separado, dándole consideración a un número de factores. La yuca y el té se podrían sembrar ya sea en estaciones de cuarentena posterior a la entrada o en cuarentena intermedia, dependiendo de la calidad de instalaciones de aislamiento, personal adiestrado y consideraciones conexas. (8)

A continuación se enlista puntos que deberán tomarse en cuenta para lograr los objetivos de estas estaciones:

- a. Sitios para estaciones de cuarentena posterior a la entrada de plantas y cuarentena intermedia;
- b. requerimiento de personal;
- c. instalaciones físicas;
- d. fuente y tipo de material importado de propagación vegetal;
- e. medidas de precaución;

- f. procedimientos operacionales;
- g. necesidad de una red internacional de estaciones de cuarentena posterior a la entrada de plantas y estaciones de cuarentena intermedia.

3.2.5 INVESTIGACION FITOSANITARIA Y CUARENTENARIA:

Debería recalcar que las actividades de investigación aunque muchos resultados obtenidos por medio de tales actividades son tanto necesarios como utilizados por la cuarentena vegetal, no debería estar incluidas como una actividad de un servicio de cuarentena vegetal. Debe de recordarse que la operación de servicios fitocuarentenarios representa una operación reguladora, pero no de investigación. (3)

Los resultados de las investigaciones que no sólo pueden ser utilizadas sino que son altamente necesarias, incluyen aquellas que caen en las siguientes categorías:

3.2.5.1 Tratamientos Fitocuarentenarios:

Es esencial que los tratamientos cuarentenarios usados hayan sido cuidadosamente formulados y analizados y que puedan estar garantizados para eliminar el riesgo de plaga sin dañar a la planta o producto vegetal que esté siendo tratado.

3.2.5.2 Programas de Reconocimiento y Monitores:

Los resultados obtenidos a través de la ejecución de estos programas, son esenciales para la preparación de reglamentos fitocuarentenarios, para la determinación del riesgo.

go de plaga representado por una planta o pro
ducto vegetal dado de un país específico, y
la existente situación de las plagas y enferme
dades del propio país comprometido.

3.2.5.3 Identificación de Plagas Vegetales:

Los estudios taxonómicos no deben ser realiza
dos por el personal de cuarentena vegetal,
pues el promedio de los inspectores fitocuare
ntenarios, tienen poco o ningún tiempo para
comprometerse en estudios profundos taxonó
micos o de investigación. Sin embargo, un
servicio de cuarentena vegetal bien organizado
y avanzado debe hacer que su equipo de
personal bien capacitado e interesado, tenga
a disposición los resultados del trabajo reali
zado por los taxónomos, esto implica la obte
nición de referencias y el mantenimiento de
una colección de plagas de importancia cuare
ntenaria para que sirva de referencia. (3)

3.2.6 DEPARTAMENTO DE CUARENTENA VEGETAL:

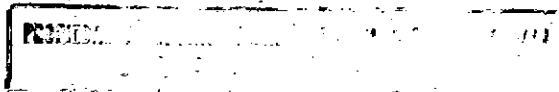
3.2.6.1 Funciones:

Contribuir al desarrollo del comercio interna
cional de productos vegetales o de origen
vegetal, mediante el establecimiento de meca
nismos para agilizar y ejercer control sani
tario sobre las importaciones y exportaci
ones, al mismo tiempo defender la econom
ía nacional, previniendo la introducción
de plagas y enfermedades que constituyen un
peligro para la agricultura. (6)

3.2.6.2 Atribuciones:

- a. Velar por el cumplimiento y aplicación
de los dispositivos legales vigentes;

- b. prevenir la introducción de plagas y en fermedades perjudiciales a la agricultura nacional;
- c. evitar la dispersión de plagas y enfermedades que se hayan establecido en el territorio nacional;
- d. plantear y recomendar las medidas cuarentenarias y profilácticas que sean ne cesarias;
- e. establecer y dirigir en coordinación con los otros órganos del programa, las medidas cuarentenarias en el interior del país;
- f. dirigir los centros o estaciones cuarentenarias de post-entrada;
- g. expedir o requerir las certificaciones de exportación de productos agrícolas y otras materias de origen vegetal;
- h. realizar el servicio de inspección fito sanitaria en los puertos, aeropuertos y fronteras;
- i. prescribir y someter a tratamientos las plantas y productos vegetales que así lo requieran;
- j. elaborar instructivos para el tratamiento de productos vegetales portadores de plagas y/o enfermedades;
- k. efectuar los trámites necesarios para autorizar o impedir el ingreso o salida de productos o de insumos agrícolas;
- l. otras funciones que le asigne la Dirección Técnica. (6)



3.2.6.3 Tipificación según el Departamento de Cuarentena Vegetal de las Cuarentenas Aplicables en el País:

3.2.6.3.1 Cuarentena Externa:

Son regulaciones impuestas legalmente por autoridades competentes para prevenir la introducción y dispersión en el país de nuevas plagas y/o enfermedades.

3.2.6.3.1.1 Cuarentena Total:

Es aplicable a productos donde el someterlos a tratamientos profilácticos no minimiza el riesgo de ser portadores al país de plagas y/o enfermedades en cualquier forma de vida.

3.2.6.3.1.2 Cuarentena Parcial:

Es cuando un producto o subproducto vegetal puede servir de vehículo de contaminación o vector de infección, y se le concede autorización de ingreso sólo cuando se compruebe que el tratamiento profiláctico al que se sometió es suficiente para eliminar el riesgo.

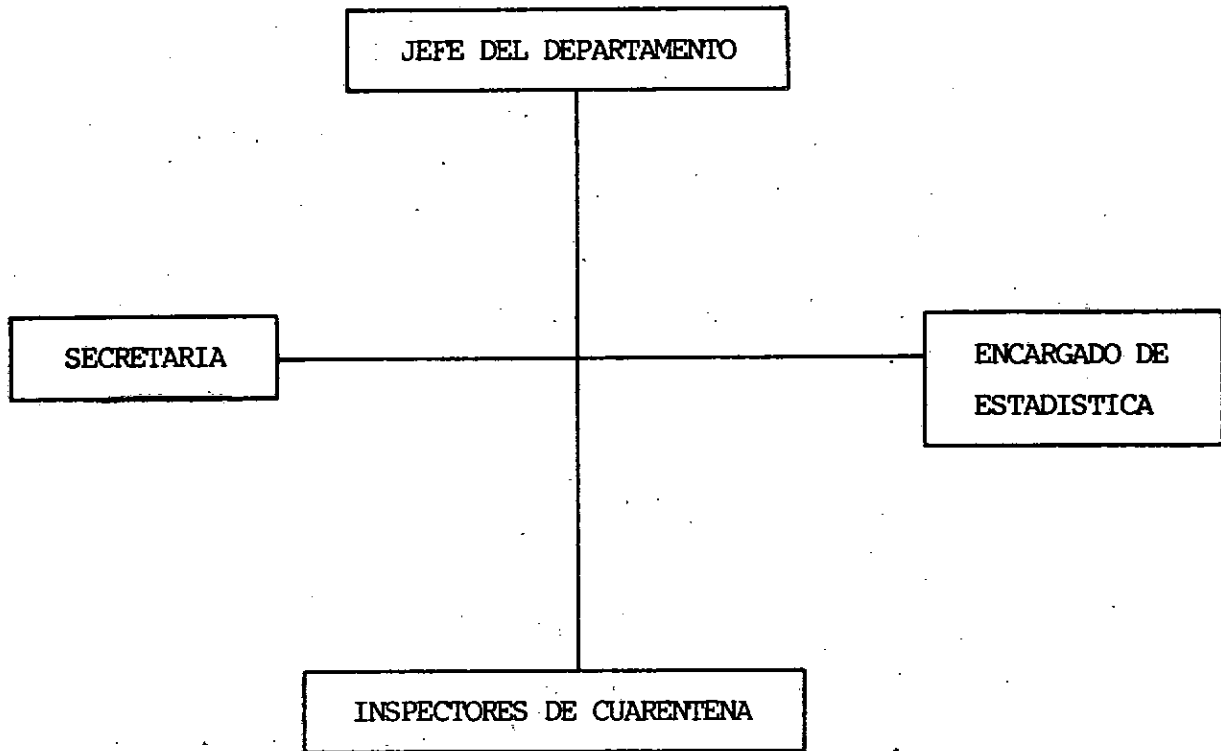
3.2.6.3.2 Cuarentena Interna:

Son regulaciones impuestas por autoridades competentes, para detener el avance o bien controlar o erradicar plagas y/o enfermedades ya establecidas. Ahora bien este tipo de control casi es exclusivamente de cuarentenas parciales y los procedimientos son

de acuerdo a los patógenos que se estén controlando. Las cuarentenas totales en este caso deben ser bien evaluadas antes de ser impuestas tomando en cuenta aspectos económicos, políticos y sociales y ser aplicables única y exclusivamente cuando sean estrictamente necesarias.

3.2.6.3.3 Sellos o Marchamos:

Este tipo de cuarentena es aplicable a productos vegetales en tránsito por el territorio nacional , ya sea terrestre o marítimo y se sella o marchama oficialmente el compartimiento hasta que sale del territorio nacional, o se le da el mismo procedimiento a productos que no cumpliendo los requisitos son sujetos a reexportación al país de origen. (7)



FUENTE: Diagnóstico de la Sanidad Vegetal en Guatemala.

Figura No. 2: Organigrama Básico, Departamento de Cuarentena Vegetal.

3.2.6.4 Estructura Orgánica:

3.2.6.4.1 Jefe del Departamento de Cuarentena Vegetal:

El Jefe del Departamento será responsable por todos los servicios y su supervisión en todos los puestos de control del país, donde exista el riesgo de introducción de plagas o enfermedades de las plantas. También será el responsable de supervisar las actividades de estos puestos de control al hacer cumplir las leyes de Cuarentena Vegetal (interna y externa), así como también cualquier decreto o disposición adicional que pueda ser emitido.

También es responsable de hacer cumplir todas las funciones y atribuciones correspondientes al Departamento de Cuarentena Vegetal y otras que delegue la Dirección Técnica de Sanidad Vegetal o autoridades jerárquicamente superiores, con relación al cargo.

3.2.6.4.2 Encargado de Estadística:

Es el técnico encargado de recibir, depurar y procesar los datos reportados por las delegaciones de Cuarentena Vegetal en todo el país.

3.2.6.4.3 El Inspector de Cuarentena Vegetal, es el responsable del cumplimiento de la Cuarentena Vegetal, y

de cualquier otra legislación que pueda ser emitida adicionalmente, con el fin de evitar o prevenir la introducción o diseminación de plagas y enfermedades de las plantas, prohibiendo la entrada o movimiento de las mismas. El inspector tiene la obligación de examinar todos los productos vegetales importados. Debe efectuar la inspección y certificación fitosanitaria de los productos vegetales que se exportan, además de prescribir el tratamiento profiláctico a los que lo requieran y supervisar éste, en el caso de importaciones, para posteriormente, autorizar la orden de desalmacenaje a estos (productos vegetales).

3.2.7 ESTUDIOS REALIZADOS EN CUARENTENA VEGETAL:

3.2.7.1 Vielman García (9) en su trabajo de tesis de graduación consideraciones para lograr mayor eficiencia en las inspectorías de cuarentena vegetal, concluyó en lo siguiente:

- a. El inspector de Cuarentena Vegetal actualmente carece de vivienda propia en las distintas aduanas, lo que no permite desarrollar su labor efectivamente. Además que se encuentra laborando con ingerencia de autoridades aduanales por su permanencia en estos recintos.
- b. El inspector de Cuarentena Vegetal se encuentra laborando sin ningún respaldo legal que les reglamente su función y

se tiene que basar en leyes que no están de acuerdo a la realidad nacional.

- c. Los servicios de fumigación de las inspectorías actualmente se ejecutan por OIRSA en las fronteras de Honduras y El Salvador.

El mismo autor recomienda:

- a. Programar cursillos o seminarios de Cuarentena Vegetal con más regularidad.
- b. Revisar y actualizar las leyes de Sanidad Vegetal y Cuarentena.
- c. Elaboración del Reglamento para los inspectores dándoles respaldo legal.
- d. Estructurar una campaña divulgativa a nivel nacional de las funciones y objetivos de las inspectorías, dirigido al público usuario.
- e. Mejorar las relaciones cooperativas con todas las autoridades oficiales, semioficiales y privadas.

3.2.7.2

Cardona López (4), en su trabajo de tesis de graduación de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales "Aspectos Jurídicos sobre Sanidad Agropecuaria en Guatemala", concluyó en lo siguiente:

- a. La legislación vigente en Guatemala sobre Sanidad Vegetal, Decreto Gubernativo (446) Ley de Sanidad Vegetal, y el Decreto Gubernativo (463) Ley de Sanidad Animal, llenan su cometido en defen

sa de los intereses agropecuarios de la nación ajustándose por consiguiente a las necesidades actuales.

- b. La legislación fitosanitaria vigente, cuando se refiere a agroquímicos y productos similares a relacionados, no ha descuidado el control de los mismos para garantizar su calidad, pureza, grado de concentración, etc.
- c. La legislación sobre Sanidad Agropecuaria permite a las autoridades técnico-administrativas, actos discrecionales, especialmente, el Decreto 446 en su artículo 19, deja a juicio de éstas, suplir la falta de un certificado fitosanitario por un tratamiento fitocuarante nario a costa del interesado. Normas jurídicas como ésta, deben considerarse de suma importancia, ya que permiten cierta flexibilidad en beneficio de los importadores.

El mismo autor recomienda:

- a. Que por todos los medios existentes de comunicación se difundan las principales medidas proteccionistas sobre Sanidad Agropecuaria y se haga hincapié sobre aspectos legales que restringen o prohíben determinadas importaciones de productos agropecuarios.
- b. que se derogue el último párrafo del artículo 17 del Decreto Gubernativo número 446 estableciendo la obligatoriedad para todos los exportadores de solicitar el certificado fitosanitario.

IV. METODOLOGIA

Para alcanzar los objetivos del trabajo se dividió en tres fa
ses:

FASE I:

1. Obtención y recopilación de la base legal que sustenta a la cu
arentena vegetal como control regulador para las plagas y enfer-
medades de los vegetales.
 - 1.1. En el Departamento de Cuarentena de la Dirección Técnica de Sa-
nidad Vegetal -DIGESA- se recopilaron:

Leyes, Acuerdos legislativos, gubernativos y ministeriales ade-
más de otras disposiciones adicionales que sustentan a la cua-
rentena vegetal de nuestro país.
 - 1.2. En la Dirección Técnica de Semillas se recopilaron:

Las normas reglamentarias referente a: Ley de Semillas de Gra-
nos Básicos, así como otros acuerdos y disposiciones en donde
los puestos de control cuarentenado son un apoyo para velar el
cumplimiento de éstas.
 - 1.3. En el Instituto Nacional de Comercialización Agrícola -INDECA-
se obtuvo información referente a: Normas y disposiciones sobre
exportación e importación de granos básicos ya considerados por
el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
 - 1.4. En la Dirección de Comercio del Ministerio de Economía -DIRECOM-
o -DIGECOMEX- se obtuvo información referente a: normativos le-
gales vigentes para la comercialización de productos agrícolas
tanto de importación como de exportación.
 - 1.5. En la Dirección de Contratos y Tratados Internacionales del Mi-
nisterio de Relaciones Exteriores, se establecieron los compro-
misos contraídos por Guatemala en lo que a materia de Sanidad
Vegetal se refiere.

- 1.6 En la Representación en Guatemala del Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria -OIRSA- se obtuvo la información correspondiente a: Convenios regionales o de cooperación en materia de Sanidad Vegetal que Guatemala contrajo como miembro de este organismo.
- 1.7 En la Representación en Guatemala de la FAO-ONU, se obtuvo información correspondiente de los compromisos que Guatemala ha contraído como signatario de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria en Roma, Italia en 1951 y otros que en materia de Sanidad Vegetal se refieran.
- 1.8 En la Representación en Guatemala de la Organización de Estados Americanos -OEA- se obtuvo información referente a compromisos contraídos en materia de Sanidad Vegetal que Guatemala tenga suscritos con dicha organización.

FASE II:

2. Se evaluó el Departamento de Cuarentena, Dirección Técnica de Sanidad Vegetal, Dirección General de Servicios Agrícolas, -MAGA- de la siguiente manera:
 - 2.1 En el Departamento de Cuarentena Vegetal se obtuvo la información referente a:
 - 2.1.1 Tipo de actividad cuarentenaria que se realiza a través de esta institución gubernamental encargada de velar por el cumplimiento y aplicación de los dispositivos legales.
 - 2.1.2 Se conoció el recurso humano y físico con que cuentan las oficinas centrales del Departamento de Cuarentena.
 - 2.1.3 Se conoció el presupuesto anual con que el Departamento de Cuarentena cuenta para desarrollar su labor.

2.1.4 A través del control estadístico que se lleva, se conoció el volumen de trabajo que realiza el Departamento de Cuarentena Vegetal en cada una de las actividades que realiza, así como la inspección a productos y sub-productos de origen vegetal de exportación e importación.

2.1.5 Se recopiló la información de los productos y países cuarentenados por Guatemala, de plagas y enfermedades exóticas de plantas y de importancia económica.

2.2 Se evaluaron los puestos de control cuarentenario legalmente establecidos en toda la República de Guatemala.

Por medio de una visita y encuesta -boleta adjunta en la sección del apéndice- se conoció el recurso humano y físico con que cuentan las inspectorías, página número 69.

A continuación se hace una descripción del área de trabajo de las inspectorías de cuarentena vegetal de todo el país incluyendo ubicación, distancia aproximada en kilómetros de la ciudad capital, datos climáticos y tipificación del puesto.

En la sección del apéndice se adjunta un mapa de localización de estos puestos de control así como su hoja explicativa, la numeración no representa la importancia de cada uno, si no es un ordenamiento de éstos en el sentido de las agujas del reloj, página número 67.

2.2.1 MELCHOR DE MENCOS:

Está ubicado en el Departamento de El Petén, a una distancia de 560 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una zona de vida; cálida sin estación fría bien definida, húmedo, sin estación seca bien definida (A' a' Br). Según el sistema de Thornhwaite. Se encuentra a una altura de 100-500 msnm. La tempe-

ratura media anual es de 25° C con una máxima de 30° C y una mínima de 20° C. En el régimen de lluvias se reporta una precipitación pluvial de 2000 mm. como media anual. Es un puesto de control terrestre fronterizo con Belice.

2.2.2 PUERTO DE SANTO TOMAS DE CASTILLA Y PUERTO BARRIOS:

Están ubicados en el Departamento de Izabal, a una distancia de 299 y 295 kilómetros de distancia de la ciudad capital, respectivamente. Tiene una zona de vida según Thornhwaite para Guatemala; cálido, con invierno benigno, muy húmedo, sin estación seca bien definida (A' b' Ar). Se encuentra a una altura de 0-100 msnm. Tienen una temperatura media anual de 25-30° C, con una temperatura máxima de 30 y una mínima de 25° C. En el régimen de lluvias se reporta para los lugares una precipitación media anual de 3000 mm. Ambos son puertos, o sea puestos de control lacustres o marítimos.

2.2.3 EL FLORIDO:

Está ubicado en el Departamento de Chiquimula, a una distancia de 227 kilómetros de la ciudad capital. Según la clasificación de Thornhwaite, tiene una zona de vida; cálido, con invierno benigno, muy húmedo, con invierno seco (A' b' Ar). Se encuentra localizado a una altura de 500-1000 msnm. Se reporta una temperatura media anual de 25° C, con una temperatura máxima de 30° C y una mínima de 20-25° C, el régimen de lluvia para la zona reporta una precipitación pluvial media anual de 1000 mm. Se considera como un puesto de control terrestre fronterizo con la República de Honduras, C.A.

2.2.4 AGUA CALIENTE:

Está ubicado en el Departamento de Chiquimula, a una distancia de 233 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una zona de vida según la Clasificación de Thornhwaite para Guatemala, cálido, con invierno benigno, húmedo, con invierno seco (A' b' Bi). Está a una altura de 1000-1500 msnm. La temperatura media a-

nual es de 25° C, con una temperatura máxima de 30° C y una mínima de 20° C. Para el régimen de lluvias se reporta una precipitación pluvial de 2000 milímetros. Se considera como un puesto de control terrestre fronterizo con la República de Honduras, C.A.

2.2.5 LA NUEVA ANGUIATU Y LA VIEJA ANGUIATU:

La primera de las dos se encuentra ubicada en el Departamento de Chiquimula, y está a una distancia de 236 kilómetros, la segunda se encuentra ubicada en el Departamento de Jutiapa, y se encuentra a una distancia de 244 kilómetros, siendo para esta última la vía ferrea como la única forma de comunicación. Tiene una zona de vida según la clasificación para Guatemala de Thornhwaite, cálida, con invierno benigno, húmedo, con invierno seco (A' b' Bi). Se encuentran ubicados a una altura de 500-1000 msnm. Tienen una temperatura media anual de 25° C, con una temperatura máxima de 30° C y una mínima de 20° C. En el régimen de lluvias se reporta una precipitación pluvial media anual de 2000 mm.

El primero de los dos puestos se considera como puesto de control terrestre, Fronterizo con la República de El Salvador. El segundo de los dos se considera también terrestre pero con comunicación primordial a través del Ferrocarril y es puesto de control también fronterizo con la República de El Salvador, C. A.

2.2.6 SAN CRISTOBAL FRONTERA:

Está ubicado en el Departamento de Jutiapa, a una distancia de 165 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una zona de vida según la clasificación de Thornhwaite para Guatemala, cálido, sin estación fría bien definida, húmedo, con invierno seco (A' a' Bi). Se encuentra ubicado a una altura de 500-1000 msnm. Tiene una temperatura media anual de 25° C con una temperatura máxima de 30-35° C y una mínima de 20° C. Para el ré-

gimen de lluvias se reporta una precipitación media anual de 2000 mm.

Se considera como un puesto de control terrestre fronterizo con la República de El Salvador, C.A.

2.2.7 JEREZ:

Está ubicado en el Departamento de Jutiapa, a una distancia de 144 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una zona de vida según la clasificación de Thornhwaite para Guatemala, cálido, sin estación fría bien definida, húmedo con invierno seco (A' a' Bi).

Se encuentra ubicado a una altura de 300-700 msnm. Tiene una temperatura media anual de 25° C con una temperatura máxima de 30-35° C y una mínima de 20° C. Para el régimen de lluvias se reporta una precipitación pluvial media de 2000 mm.

Se considera como un puesto de control terrestre fronterizo con la República de El Salvador, C. A.

2.2.8 VALLE NUEVO:

Está ubicado en el Departamento de Jutiapa, a una distancia de 122 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una zona de vida según la clasificación de Thornhwaite para Guatemala, cálido, sin estación fría bien definida, húmedo, con invierno seco (A' a' Bi). Se encuentra ubicado a una altura de 100-500 msnm. Tiene una temperatura media anual de 25° C, con una temperatura máxima de 35° C y una mínima de 20° C. Para el régimen de lluvias se reporta una precipitación media anual de 2000 mm.

Se considera como un puesto de control terrestre fronterizo con la República de El Salvador, C.A.

2.2.9 CIUDAD PEDRO DE ALVARADO:

Está ubicado en el Departamento de Jutiapa, a una distancia de 163 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una zona de vida según la clasificación de Thornhwaite para Guatemala, cálido, sin estación fría bien definida, húmedo, con invierno seco (A' a' Bi). Se encuentra ubicado a una altura de 0-100 msnm. Tiene una temperatura media anual de 25° C, con una temperatura media anual de 25° C, con una temperatura máxima de 35° C y una mínima de 20° C. Para el régimen de lluvias se reporta una precipitación pluvial media de 2000 mm. al año.

Se considera como un puesto de control terrestre fronterizo con la República de El Salvador, C.A:

2.2.10 PUERTO DE SAN JOSE Y PUERTO EL QUETZAL

Ambos están ubicados en el Departamento de Escuintla, a una distancia de 100 y 114 kilómetros de distancia de la ciudad capital respectivamente. Tiene una zona de vida considerada según la clasificación de Thornhwaite como; cálido, sin estación fría bien definida, húmedo y con invierno seco (A' a' Bi) Se encuentra ubicado a una altura de 0-100 msnm. Tiene una temperatura media anual de 25-30° C con una máxima de 35° C y una mínima de 20° C. Para el régimen de lluvias se reporta una precipitación pluvial media anual de 1500 mm.

Se considera como lacustres o marítimos para la parte del océano pacífico.

2.2.11 . PUERTO CHAMPERICO:

Está ubicado en el Departamento de Retalhuleu, a una distancia de 225 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una zona de vida considerada según la clasificación de Thornhwaite como; cálido, sin estación fría bien definida, húmedo y con invierno seco (A' a' Bi). Se encuentra ubicado a una altura de 0-100 msnm. Tiene una temperatura media anual de 25-30° C con una má

xima de 35° C y una mínima de 20° C. Para el régimen de lluvia se reporta una precipitación pluvial media de 1500 mm. por año.

Se considerará como un puesto de control lacustre o marítimo, para la parte del océano pacífico.

2.2.12 TECUN UMAN:

Está ubicado en el Departamento de San Marcos a una distancia de 251 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una zona de vida considerada según Thornhwaite como; cálido, sin estación fría bien definida, húmedo, con invierno seco (A' a' Bi). Se encuentra ubicado a una altura de 0-100 msnm. Tiene una temperatura media anual de 25 a 30° C, con una máxima de 30-35° C y una mínima de 20-25° C, para el régimen de lluvias se reporta una precipitación media anual de 2000 mm.

Se le considera como un puesto de control fronterizo con la República de México.

2.2.13 EL CARMEN FRONTERA:

Está ubicado en el Departamento de San Marcos, a una distancia de 275 kilómetros de la ciudad capital. Tiene una zona de vida considerada según Thornhwaite como; cálido, sin estación fría bien definida, muy húmedo, sin estación seca bien definida, (A' a' Ar). Se encuentra ubicado a una altura de 100-500 msnm. Tiene una temperatura media anual de 20-25° C, con una máxima de 30° C y una temperatura mínima de 20° C, para el régimen de lluvias se reporta una precipitación media anual de 3000-4000 mm.

Se le considera como un puesto de control fronterizo con la República de México.

2.2.14 LA MESILLA:

Está ubicado en el Departamento de Huehuetenango a una distan-

cia de 345 kilómetros de la ciudad capital, Tiene una zona de vida considerada según Thornhwaite como; semi-cálida, sin estación fría bien definida, húmedo, sin estación seca bien definida (B' a' Br). Se encuentra ubicado a una altura de 1000-1500 msnm. Tiene una temperatura media anual de 20° C, con una temperatura máxima de 25° C y una mínima de 15° C, para el régimen de lluvias se reporta una precipitación media anual de 800 mm.

Se le considera como un puesto de control fronterizo con la República de México.

2.2.15 ADUANA CENTRAL, FARDOS POSTALES ADUANA CENTRAL, FARDOS POSTALES CORREOS NACIONALES, VENTANILLA UNICA PARA LAS EXPORTACIONES EXPRESO AEREO Y AEROPUERTO INTERNACIONAL "LA AURORA":

Están ubicados en la ciudad capital de Guatemala, Departamento de Guatemala. Tiene una zona de vida considerada según Thornhwaite como; semi-cálido, con invierno benigno, húmedo con invierno seco, (B' b' Bi). Se encuentra ubicado a una altura de 1498 msnm. Tiene una temperatura media anual de 20° C, con una temperatura máxima de 25° C y una mínima de 15° C, para el régimen de lluvias se reporta una precipitación media anual de 1000 mm.

Aduana Central: Se le considera un puesto de control general a las importaciones, pues se considera su radio de acción de perímetros fiscales oficiales y servicios de almacenamiento particular concesionado.

Fardos Postales Aduana Central y Fardos Postales; Correos Nacionales: Son considerados puestos de control tanto de paquetes postales importados como exportados, por vía aérea o marítima a través de las oficinas postales.

Ventanilla Unica para las Exportaciones: Este puesto de control se considera de corte general, pero únicamente se ins-

Ventanilla Unica para las Exportaciones: Este puesto de control se considera de corte general, pero únicamente se inspecciona, actúa y certifica los embarques de exportación.

Expreso Aéreo y Aereopuerto Internacional "La Aurora": Son dos puestos de control para embarques tanto de exportación como de importación, sin mayor diferencia más que el primero de ambos no maneja carga de perecederos por el momento.

2.2.16 AEREOPUERTO INTERNACIONAL DE SANTA ELENA PETEN:

Está ubicado en el Departamento de El Petén a una distancia de 448 kilómetros aproximadamente de la ciudad capital. Tiene una zona de vida según Thornhwaite como; cálido, con invierno benigno; húmedo, sin estación seca bien definida (A' b' Br). Se encuentra situado a una altura de 142 msnm. Tiene una temperatura promedio anual de 25.5° C, con una máxima anual de 29.3° C y una mínima anual de 21.6° C, para el régimen de lluvias se reporta un promedio anual de 2006 milímetros, con un total de 142 días y con una humedad relativa de 84%.

Se le considera como un puesto de control para tráfico aéreo internacional por los vuelos de Cancún, México y Belice, actualmente sólo cubren turismo.

FASE III:

3. REGISTRO Y ANALISIS DE INFORMACION:

3.1 El registro de la información obtenida en la Fase I se hizo por medio de la recopilación de la base legal que el control regulado emitió y publicó, y que están vigentes.

3.2 La recopilación de la legislación cuarentenaria se analizó de manera individual y en conjunto, desde un punto de

vista técnico-agrícola y determinándose si ésta es materia suficiente para cubrir los objetivos de protección fitosanitaria.

- 3.3 El registro de la información de la Fase II se realizó a través de la obtención de la información planteada para las oficinas centrales ya descrita. En tanto para los puestos de control se evaluaron por la boleta de encuesta.
- 3.4 De la encuesta se procesaron datos cuantitativos a través de estadística descriptiva para conocer el recurso humano y físico con que se cuenta, los datos cualitativos de los resultados obtenidos se tomaron en cuenta en la discusión de éstos, tomando en cuenta, además opiniones del personal técnico encargado de esta labor.
- 3.5 Con los resultados sobre base legal, recursos humanos, recursos físicos e información y procedimiento de datos, se discutió la situación actual del Programa Nacional de Protección Fitosanitaria y la efectividad e importancia.

V. RESULTADOS Y DISCUSION

5.1 BASE LEGAL:

Con relación a la FASE I de la metodología propuesta en la base legal de la cuarentena vegetal, se han emitido diferentes normas jurídicas, así como se han firmado convenios internacionales que a continuación se enumeran:

5.1.1 Acuerdo Gubernativo del 10 de marzo de 1982

Reglamento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, creación de la Dirección Técnica de Sanidad Vegetal.

5.1.2 Acuerdo Ministerial del 6 de octubre de 1987

Reglamento interno de la Dirección General de Servicios Agrícolas, asigna a la Dirección Técnica de Sanidad Vegetal su función básica.

5.1.3 Decreto Gubernativo 446

Ley de Sanidad Vegetal

Fue creada con varios propósitos y la cual se adjunta en el apéndice de la página No. 74.

5.1.4 Convenios Internacionales

5.1.4.1 Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

Sexto período de sesiones ONU/FAO

5.1.4.2 Segundo Convenio de San Salvador

Quinta conferencia de Ministros de Agricultura San Salvador. 26-30 de octubre de 1953.

5.1.4.3 Convenio de Cooperación suscrito MAGA-OIRSA

Para la operación del SIF-Servicio Internacional de Fumigación- en la República de Guatemala. 13 de abril de 1988.

5.1.5 Instrumentos jurídicos establecidos antes y después de la emisión del Decreto 446 Ley de Sanidad Vegetal, que son importantes con la Cuarentena por su contenido y relación.

5.1.5.1 Acuerdo Gubernativo: 17 de septiembre de 1974

Autoriza al OIRSA para que efectúe tratamientos de fumigación, aspersion, desinfección o de sinfestación a productos y sub-productos agropecuarios, en los puertos marítimos del territorio nacional.

5.1.5.2 Acuerdo Gubernativo: 9 de abril de 1956

Prohibe el ingreso al país de productos vegetales que puedan ser hospederos de la mosca del mediterráneo (Ceratitis capitata Wied) y la mosca negra (Aleurococcus woglumi Ashby) procedentes de países cuarentenados por esta plaga. (Art. lero. se enumera la lista de países cuarentenados).

Luego son emitidos otros acuerdos gubernativos que incluyen otros países en las prescripciones del Acdo. del 9-abril-56, según la distribución geográfica mundial de la plaga (MOSCA-MED).

5.1.5.3 Acuerdo Gubernativo: 9 de agosto de 1957

Se exceptúa por este medio para que ingresen productos vegetales procedentes de países cua

rentenados, pero que no sean hospederos de moscas de la fruta, con previo dictamen de la Dirección Técnica de Sanidad Vegetal del MAGA.

5.1.5.4 Acuerdo Gubernativo: 27 de septiembre de 1978
Reglamento relativo a las medidas cuarentenarias para evitar la dispersión de la MOSCAMED, y otras normas de la fruta en el territorio nacional.

5.1.5.5 Acuerdo Gubernativo: 24 de agosto de 1961
Prohíbe la importación de semillas (tubérculos) de papa -Solanum tuberosum L. y de todas las variedades de este género destinadas a la siembra o el consumo; así como de todas las demás plantas que se reproduzcan por bulbos o tubérculos de países donde exista la plaga denominada nemátodo dorado -Globodera rostochiensis- Wollenweber.

5.1.5.6 Acuerdo Gubernativo: 25 de junio de 1962
Se prohíbe terminantemente la importación de papa -Solanum tuberosum L. destinadas a la siembra o el consumo y de todas las variedades de esta especie procedentes de países en donde se manifieste la presencia de enfermedades o de plagas de importancia cuarentenaria, para este cultivo, tales como:

-nemátodo dorado (Globodera rostochiensis Wollenweber)

-Verruga de la papa (Synchytrium endobioticum Schilb)

-Rigopsidius tucumanus Heller

-Premnotrypes trypopremnon Latithorax Pierce, P
trypopremnon sanfordi -Pierce-

-P. Solani Pierce, P. solanophagus -vorax Hust

-Epicaerus congnatus Sharp

Posteriormente son emitidos acuerdos gubernati-
vos donde se cuarentenan otros países donde se
reporta la presencia de nemátodo dorado (Globo-
dera rostochiensis W.)

5.1.5.7 Acuerdo Gubernativo: 20 de abril de 1971

Reglamento sobre importación y tránsito de café
que fue emitido para proteger al país contra la
introducción de la Roya del Cafeto (Hemileia
vastatrix Berk y la plaga denominada broca del
café (Hypothenemus hampei Ferr.) así como de
otras enfermedades y plagas exóticas del culti-
vo.

5.1.5.8 Acuerdo Gubernativo: 2 de diciembre de 1959

Prohibe la importación de semilla de hule y de
cacao o sus partes vegetativas, por personas
particulares o entidades oficiales directamente
como medio de prevenir la introducción de pla-
gas exóticas a estos cultivos.

5.1.5.9 Acuerdo Gubernativo: 28 de diciembre de 1961

Prohibe la importación de semilla de Kenaf (Hi
biscus cannabinus L. y Roselia (Hibiscus sabda
beriffa L.) por personas y entidades particula
res y oficiales, como medida preventiva contra
la introducción de plagas exóticas.

- 5.1.5.10 Acuerdo Gubernativo: 26 de abril de 1958
- Se prohíbe la importación libre de semilla de algodón como medida preventiva contra la introducción de plagas exóticas.
- 5.1.5.11 Decreto Ley número 187: 24 de marzo de 1964
- Se refiere a la protección del cultivo del algodón combate de plagas y enfermedades y conservación de suelos.
- 5.1.5.12 Decreto Ley No. 43-74
- Ley sobre importación, elaboración, almacenamiento, venta y uso de plaguicidas.
- 5.1.5.13 Acuerdo Gubernativo: 19 de abril de 1974
- Reglamento relativo a la importación, elaboración, almacenamiento, transporte, venta y uso de plaguicidas. Se derivan una serie de acuerdos gubernativos y ministeriales donde se cancelan algunos pesticidas por diversas causas, tales como los clorinados y otros.
- 5.1.5.14 Acuerdo Gubernativo: 12 de mayo de 1961
- Normas reglamentarias para la producción, certificación y comercialización de semillas agrícolas y forestales.
- 5.1.5.15 Decreto Legislativo 40-74: 16 de mayo de 1974
- Ley obligatoria y de fomento para el cultivo de granos básicos.
- 5.1.6 Otras normas jurídicas de control, de coordinación institucional y de regulación, que se conforman en los principios de la cuarentena vegetal y otros que los servicios de fitoprotección, ejecutan no obstante, no están en su

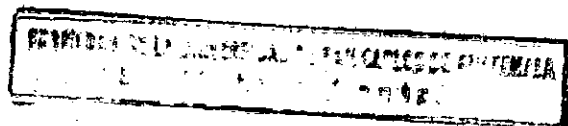
filosofía, que se discutirán oportunamente.

Actualmente, se cuenta con una base legal que casi toda se centraliza en una ley general y matriz que es el Decreto Gubernativo número 446 "Ley de Sanidad Vegetal", para el control fitocuatrenario. No obstante, existen otras normas jurídicas establecidas y vigentes que se aplican como instrumentos únicos para el control cuarenario.

La ley de Sanidad Vegetal cumple con su cometido, aunque en algunos términos esté desactualizada y en materia cuarentenaria se contradiga; concretamente el art. 17 es modificado en su último párrafo no obstante, que en las disposiciones penales en el inciso -e- penaliza a quien deje salir un producto sin dicho certificado, además de que Guatemala en la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria se compromete a que una organización nacional de protección fitosanitaria se encargue de inspeccionar y certificar el estado sanitario de las partidas de plantas y sub-productos que se exporten.

Algunos acuerdos aún vigentes y que se aplican, tal es el caso del acuerdo gubernativo del 25 de junio de 1962 que protege al cultivo de la papa (Solanum tuberosum L.) contra plagas exóticas de importancia económica y cuarentenaria es tajante en su contenido y esto no permite el ingreso de materiales de reproducción con nuevas y mejores características genéticas, por lo que debe tomarse en cuenta en forma legal los conceptos de zonas libres.

En el caso de algunos acuerdos tales como; los citados en los incisos 1.5.1; 1.5.2; 1.5.3 y 1.5.4 en los resultados ya no cumplen con sus objetivos por razones biológicas (establecimiento y distribución de la plaga), pero por estar



vigentes y en determinado momento cumplir con una restricción en ausencia de otros más específicos son aún utilizados, esto contradice los principios de la Cuarentena Vegetal.

Tomando en cuenta que países como Guatemala tiene que utilizar al máximo los recursos con que cuenta por sus condiciones socio-económicas, el departamento de Cuarentena Vegetal puede velar por disposiciones legales tales como:

- Decreto Ley No. 43-74

Ley sobre importación, elaboración, almacenamiento, venta y uso de plaguicidas.

- Acuerdo Gubernativo: 19 de abril de 1974

Reglamento relativo a la importación, elaboración, almacenamiento, transporte, venta y uso de plaguicidas, y otros que se derivan al cancelar el uso por diversas causas de algunos pesticidas.

- Acuerdo Gubernativo: 12 de mayo de 1961.

Normas reglamentarias para la producción, certificación y comercialización de semillas agrícolas y forestales.

- Decreto Legislativo No. 40-74: 16 de mayo de 1974

Ley obligatoria y de fomento para el cultivo de granos básicos.

Estos instrumentos son parte de las funciones de Sanidad Vegetal y de otras dependencias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Y como las inspectorías son representaciones del ramo en los puntos de entrada legalmente establecidos, no val

dría la pena que existiera un delegado por cada dependencia. Para el caso también debiera extenderse lo anterior en materia forestal, lo único es que estas dependencias, prepararan al personal de manera que cumpla con lo que persiguen. Pero en materia económica han sido emitidos acuerdos que protegen la producción nacional de ciertos cultivos, tal el caso del Acuerdo Gubernativo 1-83 de fecha 6 de enero de 1983, que prohíbe la importación de manzana Malus sylvestris Mill, pera -Pyrus comunis L. y uvas frescas -Vitis sp.; por citar un ejemplo. Estos han sido creados con la finalidad de proteger la producción nacional y esto no es la parte medular de esta discusión, no obstante, dice que se podrán autorizar importaciones por parte del Ministerio de Economía, previo al dictamen del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, ahora bien este dictamen por parte del Departamento de Cuarentena Vegetal sólo podrá darse en materia de fitosanidad y su intervención al respecto debe limitarse a que si el producto viene o no en buen estado; porque si es procedente o no tienen que ser otras oficinas quienes opinen. Si la producción nacional es suficiente o debiera importarse y el Ministerio de Economía a través de su propio personal o por el de Aduanas velar por que estos términos se cumplan, ya que la participación del Departamento de Cuarentena Vegetal debiera circunscribirse al punto de vista cuarentenario, ya que, cualquier cuarentena que esté inspirada en un propósito no declarado, tal como el de entorpecer el comercio, ciertamente no es lícita.

Por último, algo muy importante es que en 35 años de vigencia el Decreto No. 446 "Ley de Sanidad Vegetal" en materia fitocuantenaria no tiene reglamento esta ley, para su correcta aplicación. Esto vendría a solucionar de deficiencias que en materia legal se tienen, al absorber o modificar de hecho algunos instrumentos existentes al momento al respecto.

Lo anterior se vierte desde el punto de vista técnico-agrícola pero no obstante, debe tomarse en cuenta el legal por lo que se demanda una urgente e inmediata revisión del marco legal cuarentenario, a fin de que sufran las modificaciones, abrogaciones o derogaciones necesarias y crear al sustento legal que ampare las modificaciones y actuaciones que el Departamento de Cuarentena Vegetal realiza.

Lo anterior cubre la FASE I de la metodología propuesta. Además los dos primeros incisos de la FASE III al llegar a hacer un análisis completo individual e integral de esta base legal.

5.2 RECURSO HUMANO:

La evaluación del Departamento de Cuarentena Vegetal, que se cubre en la FASE II, de la metodología nos dió los resultados que a continuación se anotan en cuadros en forma depurada y procesados los datos estadísticamente, que se obtuvieron en la boleta de encuesta y en las entrevistas. Tanto en esta parte como en la correspondiente a la BASE LEGAL se alcanza la FASE III propuesta haciendo una discusión individual y/o en conjunto.

CUADRO No. 1
NIVEL ACADEMICO DEL INSPECTOR

TITULO O DIPLOMA	CANTIDAD
TECNICO UNIVERSITARIO	3
PERITO AGRONOMO	14
MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA	4
PERITO CONTADOR	1
BACHILLER CC. LL.	2

CUADRO No. 2
CAPACITACION DE PERSONAL
PERSONAL QUE HA RECIBIDO CAPACITACION SOBRE CURSOS DE
CUARENTENA VEGETAL EN FUNCION DE PORCENTAJES

No. DE CURSOS	%
0	9
1	22
2	17
3	30
4	13
MAS DE 5	9

CUADRO No. 3
TIEMPO DE EXPERIENCIA LABORAL EN CUARENTENA VEGETAL

RANGO EN AÑOS	CANTIDAD
1 - 5	6
6 - 10	11
11 - 15	5
20	2

CUADRO No. 4
NIVEL ACADEMICO DEL PERSONAL AUXILIAR EXISTENTE
EN LOS PUESTOS

TITULO O DIPLOMA	CANTIDAD
PERITO AGRONOMO	2
MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA	4
PERITO CONTADOR	5
BACHILLER CC. LL.	5
NINGUNO	12

Existe personal auxiliar en 17 puestos de Cuarentena Vegetal.

Del personal auxiliar existente solamente el 4% han recibido adiestramiento.

Como los resultados lo señalan, aunque no existen ningún especialista en materia de Cuarentena Vegetal, el recurso humano está técnicamente capacitado para desempeñar su labor.

En términos generales un 70% de inspectores tiene un título de técnico universitario o a nivel medio en ciencias agrícolas y ha recibido al menos un curso de Cuarentena Vegetal un 91% de los mismos, además de que la mayoría tiene de 6 a más de 20 años de experiencia. En las oficinas centrales en cuanto a estudios, la situación es similar, hay peritos agrónomos y estudiantes en ciencias agrícolas. Además se cuenta actualmente con tres técnicos que tienen a su cargo la oficina de apoyo técnico cuarentenario.

Donde existe alguna deficiencia es en el personal auxiliar de las inspectorías, el cual juega un papel relevante, pues sustituye al inspector en su ausencia.

Por lo que se necesita una capacitación constante a todo nivel , desde los cuadros superiores en línea directa, tratando de realizar cambios positivos que dinamicen éstos.

CUADRO No. 5
SALARIOS LIQUIDOS NOMINALES

RANGO DE SALARIOS	CANTIDAD
300 - 400	10
401 - 500	11
501 - 600	2

En cuanto a los incentivos salariales, es necesario que las altas autoridades del Ministerio de Agricultura, se pronuncian a favor de una seria revisión de salarios, ya que no existe una plaza presupuestada de profesional para quien coordina este programa, y para el personal de campo, los salarios no son equitativamente remunerados, dado el trabajo que desempeña y estando sujeto a dos rotaciones anuales, aumentando así su presupuesto familiar.

Por tanto urge realizar una revisión del presupuesto del departamento de Cuarentena Vegetal que actualmente está autorizado y proponer concretamente que sea creada la plaza de Técnico en Cuarentena Agropecuaria con un salario acorde a sus funciones y legalmente respaldado por una seria revisión a su base legal. De igual manera con el personal técnico que labora en las oficinas centrales y auxiliares de Cuarentena Agropecuaria, además de crear por lo menos una plaza profesional para el Jefe y Sub-jefe o Supervisor del Departamento respectivamente.

5.3 RECURSO FISICO:

La evaluación del departamento de Cuarentena Vegetal continúa con llegar a establecer los recursos físicos con que dichos programas cuentan para su funcionamiento esto fue llevado a cabo a través de la metodología planteada en la FASE II, las variables que se obtuvieron cualitativas y cuantitativas, se discutieron en forma individual e integral, tanto del recurso físico como asociado a otros de los elementos del sistema cubriendo así la FASE III de la metodología.

Por lo que para tener un mejor panorama es necesario conocer el techo presupuestario a detalle con que cuenta este departamento para su funcionamiento, pues es la única fuente de provisionamiento de fondos con que se cuenta y esta proviene del presupuesto general de gastos de la nación pues no tiene ninguna otra fuente de financiamiento.

A continuación se detalla el cuadro del techo presupuestario del departamento de Cuarentena Vegetal.

Personal permanente en el interior:	<u>Q.166,020.00</u>
Impresión y encuadernación	1,000.00
Diversos servicios	100.00
Otros productos varios y útiles	<u>1,600.00</u>
	<u>2,700.00</u>
TOTAL:	<u>Q.168,720.00</u>

A continuación entramos a conocer algunos otros aspectos importantes del recurso físico con que se cuenta, que se presenta en los siguientes cuadros y que luego se entra a su discusión.

CUADRO No. 6
 PROMEDIO DE EQUIPOS Y MATERIALES EXISTENTES POR CADA
 INSPECTORIA

MATERIAL O EQUIPO	PROMEDIO EXISTENTE
ESCRITORIOS	1
SILLAS	2
MAQUINAS DE ESCRIBIR	1
MAQUINAS DE CALCULAR	0.044
LIBRERAS	0.044
ARCHIVOS	1
INCINERADOR.	0.30
RECIPIENTES DE DESTRUCCION	0.044
BOMBAS DE ASPERJAR	0.35
VENTILADORES	0.044
EQUIPOS DE FUMIGACION	0.044
PRODUCTOS QUIMICOS	0.13
LUPAS	0.30
ESTEREOSCOPIOS	0.00
MICROSCOPIOS	0.044
FRASCOS DE VIDRIO	0.00
UTILES DE OFICINA:	
COMPLETO	9.00
REGULAR	52.00
NINGUNO	39.00
FORMULARIOS UTILIZADOS:	
NINGUNO	22%
CERTIFICADOS FITOSANITARIOS	70%
ORDEN DESALMACENAJE	61%
CERTIFICADO DE FUMIGACION	9%
PERMISOS DE TRANSITO	22%
TRANSITO INTERNACIONAL	17%

CUADRO No. 7
 UBICACION DE LAS OFICINAS DE LAS INSPECTORIAS DE
 CUARENTENA

SOLAS	COMPARTIDAS
4.35%	95.65%

CUADRO No. 8
 EXISTENCIA DE SIF-OIRSA EN LOS PUESTOS DE INSPECCION

Existen 12 puestos de SIF-OIRSA ubicados en los siguientes Puestos de Inspección Vegetal:

PUERTO DE SANTO TOMAS DE CASTILLA
 EL FLORIDO
 AGUA CALIENTE
 LA ERMITA
 SAN CRISTOBAL FRONTERA
 JEREZ
 VALLE NUEVO
 CIUDAD PEDRO DE ALVARADO
 PUERTO QUETZAL
 TECUN UMAN
 EL CARMEN
 LA MESILLA

CUADRO No. 9

HORARIOS DE TRABAJO DE LOS DIFERENTES PUESTOS DE INSPECCION

HORARIO DE TRABAJO	No. DE PUESTOS
8:00 a 16:30	9
6:00 a 21:00	11
LAS 24 HORAS	3

En los resultados se nota que falta los más esenciales recursos de trabajo, empezando con un presupuesto de Q.2,700.00 (dos mil setecientos quetzales) para operación de 23 inspectorías y las oficinas centrales, hasta la falta de papelería como Certificados Fitosanitarios, (de la cual Guatemala está comprometida internacionalmente para extenderlos) y otros materiales de oficina por lo que las actividades se restringen grandemente.

Sólo un 4% de las oficinas poseen privacidad (Aeropuerto internacional "La Aurora", Puerto Santo Tomás de Castilla, etc.), pero siempre el local pertenece a las instalaciones del Aeropuerto, Empresa Portuaria o Aduanas, en el mejor de los casos. El resto de éstas se encuentran compartidas lo que lógicamente crea interferencia en su actividad. Esto sumado a que un 78% de los inspectores que son rotados, al llegar a su sede de trabajo, no encuentran facilidad de vivienda.

En cuanto a equipo y materiales de laboratorio, al promedio de existencia es casi cero, se limita a tener un escritorio, una máquina de escribir, archivo y sillas, en cada puesto de control siendo éste donde se hace un análisis pre-embarque. Lo mismo se puede mencionar para el equipo de fumigación o tratamientos profilácticos.

Es también necesaria la creación de Módulos agropecuarios en cada punto de entrada, que contará con un local oficina-laboratorio como mínimo, vivienda y servicios debidamente equipados, esto porque se cubren en la mayoría de las inspectorías horarios de trabajo muy amplios. Estos son sitios en los cuales se cuenta con oficinas, laboratorios y equipo necesario, para tener un mejor control de los productos que ingresan.

Es de suponer que no podría ser el mismo módulo en un puesto como el de Santo Tomás de Castilla como por ejemplo, igual al de la vieja anguiatú, debido a los volúmenes de trabajo que se desarrollan en estas aduanas, diferentes entre sí, aunque en ninguna de todas deja de ser importante por el riesgo de introducción de plagas y enfermedades, pero en cuanto a la demanda uno de otro, son muy diferentes en cantidad de servicios prestados y materiales examinados.

CUADRO No. 10
MEDIOS PARA COMUNICARSE CON LA JEFATURA

MEDIOS	% UTILIZACION
NINGUNO	4.35
CORREOS	48.35
TELEGRAFOS	61.00
TELEFONO	48.00
VISITAS	26.35

Los medios de comunicación que existen para comunicarse de las inspectorías a las oficinas centrales y viceversa, no son exacta

mente los más rápidos, por lo que este aislamiento y dificultad en la comunicación, hacen más lentas las actividades y toma de decisiones con respecto al movimiento de productos vegetales para la exportación e importación en nuestro país.

5.4 INFORMACION Y PROCESAMIENTO DE DATOS:

5.4.1 El Departamento de Cuarentena Vegetal del trabajo realizado por los puestos de control lo depura únicamente se procesa en otra sección de la Dirección General de DIGESA y para labores de la Dirección Técnica de Sanidad Vegetal -DIGESA- para 1988.

5.4.2 ACTIVIDAD	CANTIDAD
Incineradores y decomisos	1,680
Inspección vehículo	215,648
Extensión de certificados fitosanitarios	12,912
Revisión de documentos	35,246
Inspección de aviones	2,692
Inspección a productos de origen vegetal	2,962,345
Fumigación a vehículos	159,210
Inspección de bodegas	1,708
Autorización de desalmacenaje	2,410
Inspección de barcos	1,343
Inspección de trenes	92
Inspección de equipajes	492,172
Exámenes fitosanitarios	258
Fumigación de barcos	824
Prescripción de tratamientos fitosanitarios	53

5.4.3 EXPORTACIONES:

Sub-divididas en 25 rubros de productos y sub-productos de origen vegetal ascendieron:

1,390,659.46 toneladas métricas con un valor de
969,485,711.66 costo en quetzales

5.4.4 IMPORTACIONES:

Sub-divididas en 21 rubros de productos y sub-productos de origen vegetal ascendieron:

227,309.88 toneladas métricas con un valor de
172,836,322.63 costo en quetzales

De los datos anteriores se puede inferir el número de inspecciones realizadas y la importancia de esta información obtenida en el campo real.

Puede empezarse por decir que no se cuenta con un manual de toma de decisiones, el cual funciona en una forma como clave botánica, la cual proporcionará mayor seguridad y rapidez en las decisiones a tomar por parte del inspector de Cuarentena Vegetal, la guía de países y productos cuarentenados para Guatemala, está muy desactualizada, y ha sido cuestionada en los fundamentos técnicos para su elaboración, ya que tiene reportadas 61 plagas de importancia cuarentenaria, sin embargo, en ella se encuentran varios problemas fitosanitarios que ya son endémicos, lo que denota su desactualización.

Entre los principios y requisitos de la cuarentena vegetal, se da la legalidad, esto incluye los avisos al público, sin embargo, es curioso que a veces no se conozca la ley de Sanidad Vegetal por persona incluso bien relacionadas con el agro nacional, lo que denota una amplia desinformación e incompreensión a la labor cuarentenaria que en alguna medida ha mantenido fuera problemas serios fitosanitarios como el nemátodo dorado -Globodera rostochiensis W gorgojo Khapra -Trogoderma granarium Everest gusano rosado del algodón -Pectinophera gossypiella Sanders-, mosca

oriental de la fruta -Dacus dosalis Hendel, amarillamiento letal del cocotero, etc. No se han hecho estudios económicos en nuestro país de los daños que cualquier plaga de las ya mencionadas u otras como la Moniliasis del cacao -Tehobroma cacao-, Monilia roreri (Eir&Par) Evans; o algunas otras moscas de la fruta como: Dacus cucurbitae Coquillet Dacus tryoni Frogg, Anastrepha suspensa Loew, el nemátodo del tallo y bulbo Ditylenchus dipsaci (Kuhn) Thilipjev, que se sabe que ataca a más de 450 especies, pudieran causar a nuestra ya afectada economía pues la introducción de un problema fitosanitario afecta niveles de producción y eleva costos, además del impacto al cerrar mercados como el del banano a los Estados Unidos si la Dacus dorsalis H. ingresara, tendría un fuerte impacto por la cuarentena impuesta, estos estudios no han sido hechos, no sólo no se valoriza en términos financieros este trabajo sino no se previene lo que podría ser.

No existe además un centro de procesamiento de datos del trabajo que se realiza, donde cuarentena vegetal es la fuente primaria de obtención de las exportaciones y las importaciones, pero tal vez lo más importante, no se procesa la información de reportes fitosanitarios que se están obteniendo, es difícil así hacer dictámenes técnicos con bastante acierto si la distribución geográfica de algunos problemas fitosanitarios no está debidamente procesada, un centro de cómputo en una oficina como ésta es necesario para terminales en los principales puntos de entrada.

5.5 VALORIZACION DE LOS PROGRAMAS DE CUARENTENA VEGETAL:

Los programas de protección fitosanitaria en el país no se han valorizado debidamente y reflejo de esto son las condicio

nes en que se encuentran operando, no obstante en las actividades realizadas reportadas en la memoria de 1988 y existen reportadas aproximadamente para una cuarentena vegetal pre-embarque u nas 13,000 inspecciones (actividades extensión de certificados fitosanitarios) amparando un volumen aproximado de 1,390,659.46 toneladas métricas, para productos exportables. En lo que a cu rentena de ingreso, parte medular de esta labor se refiere y re porta la autorización de 2,410 órdenes de desalmacenaje, 35,246 documentos revisados que amparan 227,309.88 toneladas métricas importadas, ambas cantidades reflejan en sí la labor que se de sempeña, si a esto sumáramos las intercepciones hechas, decomisos e incineraciones, más tratamientos de fumigación.

En cuanto a estaciones de cuarentena posteriores a la entrada no existen en el país ni aún en la región del OIRSA habiéndose iniciado en República Dominicana no obstante, no se ha concluido. En cuanto a los programas de cuarentena interna actualmente, no fun cionan y el último programa que las tuvo, MOSCAMED, el departamento de Cuarentena no intervino, funcionando de manera autónoma es de reflexionar que ningún tipo de cuarentena vegetal interna puede funcionar sin la intervención del departamento, pues es quien tiene el amparo legal.

La valorización de estos programas pudieran ser mejor apreciados con estudios económicos que reflejaran en quetzales las ventajas de no tener algunas plagas exóticas para nuestra agricultura; pe ro sería una injusticia no indicar que aún con todas sus dificul tades de operación estos programas mantienen al país libre de problemas fitosanitarios que incluso en países vecinos ya han si do reportados.

VI. CONCLUSIONES

1. El marco legal que respalda el accionar de la cuarentena vegetal en Guatemala, ha cumplido hasta hoy con su cometido. No obstante, los principios que sustentan su base filosófica no se han cumplido en su totalidad.
2. En cuanto a la capacitación técnica, ésta ha sido mínima, sintiéndose la necesidad de implementarla periódicamente a todos los niveles jerárquicos. En cuanto a salarios se considera que el personal no es remunerado acorde a la actividad que desarrolla.
3. En cuanto al recurso físico, su implementación en los servicios cuarentenarios es deficiente.
4. En materia de cuarentena vegetal no ha sido establecido un "SISTEMA DE TOMA DE DECISIONES" adecuadamente diseñado.
5. Los tratamientos cuarentenarios no han sido evaluados, se desconoce su efectividad cuantificada, impacto ecológico-ambiental, etc.
6. La guía de productos y países cuarentenados para Guatemala, está desactualizado, sin respaldo técnico-científico, siendo necesario conocer la distribución fitosanitaria mundial en una forma más dinámica.
 - 7.1 No existen estudios económicos nacionales de costo-beneficio de las principales plagas de importancia cuarentenarias.
 - 7.2 El presupuesto de operación y salarios no se elabora en base a estudios y necesidades de servicio.
 - 7.3 No se han buscado eficientemente fuentes de financiamiento externo e interno para fortalecer los servicios cuarente-

narios a todos los niveles.

- 8.1 Existe una incomprensión de los servicios cuarentenarios en forma horizontal y vertical, producto de una desinformación.
- 8.2 No existe un adecuado procesamiento de información de las actividades realizadas por estos servicios cuarentenarios, ni de la información del comportamiento de las plagas a nivel mundial.

VII. RECOMENDACIONES

1. El marco legal que respalda a la cuarentena vegetal en Guatemala debe ser revisado a la brevedad tomando en cuenta el punto de vista técnico agrícola y legal para que:

- 1.1 A CORTO PLAZO:

Se tenga una legislación ordenada y mejor utilizada para no seguir creando normas jurídicas contradictorias.

- 1.2 A MEDIANO PLAZO:

Reglamentar la ley de Sanidad Vegetal en función de sus principios, para su correcta aplicación.

Derogar el último párrafo del Artículo 17, para cumplir con un convenio internacional contraído.

Es necesario, cuanto antes, publicar los principales problemas fitosanitarios exóticos.

Debe legislarse el concepto de "AREAS LIBRES", y reglamentarse su procedimiento.

El servicio cuarentenario no debe ser utilizado para la aplicación de medidas económicas.

- 1.3 A LARGO PLAZO:

Proponer a donde corresponde la iniciativa de ley para que se le legisle en materia de cuarentena vegetal, con sus respectivos reglamentos.

- 1.4 Creación de una oficina de asesoría jurídica en el Departamento de Cuarentena Vegetal, para asesorar en materia legal en cada dictamen que los técnicos emitan.

2. La capacitación técnica es necesaria en una forma más periódica y específica a todos los niveles, sin descuidar al personal auxiliar de las inspectorías y el de salud animal pues en algunos puestos la actividad es agropecuaria y además al personal de apoyo técnico y administrativo.
3. Crear los "MODULOS AGROPECUARIOS", dentro del recinto fiscal, dotados de oficina, laboratorio mínimo de pre-diagnóstico, dormitorios, servicios sanitarios, etc., éstos en cada inspectoría en función de la demanda de servicios.
4. La supervisión establecida es necesaria como faja de apoyo entre la jefatura y las inspectorías de cuarentena.
5. Debe de establecerse un "SISTEMA DE TOMA DE DECISIONES" en base a los principios, leyes y reglamentos de la materia, para que las medidas cuarentenarias adoptadas sean más objetivas y técnicamente aplicadas.
6. Los tratamientos cuarentenarios que se aplican deben ser evaluados a la brevedad en todo su contexto, y deben tomarse en cuenta otras opciones existentes tales como: control por radiaciones, tratamientos hidrotérmico, refrigeración, etc., haciendo para su efecto, estudios de pre-factibilidad y rentabilidad.
7. La guía de productos y países cuarentenados debe ser actualizada manteniendo una constante comunicación con organismos internacionales, entidades relacionadas con la fitoprotección.
 - 8.1 Deben efectuarse estudios de valorización cuarentenaria, que incluyan análisis de costo-beneficio de las principales plagas exóticas.
 - 8.2 Es necesario que el presupuesto del departamento sea técnicamente diseñado para solucionar muchos de los serios problemas por los cuales atraviesa.

- 8.3 Deben desarrollarse proyectos para buscar fuentes de financiamiento externo e interno para fortalecer estos servicios cuarentenarios.
 - 9.1 La información al público en general y a las autoridades superiores es de suma importancia para una mejor comprensión de los servicios cuarentenarios y cumplir con el principio de legalidad de la cuarentena vegetal.
 - 9.2 Es necesario que sea creada una oficina de divulgación e información que se implemente con un adecuado procesamiento de datos.
10. En los planes -de- estudio de las Facultades de Ciencias Agrícolas deben incluirse materias de cuarentena vegetal.
 11. Se propone para un mejor funcionamiento del departamento de cuarentena vegetal el organigrama básico de la siguiente página, tocando para el efecto las instancias legales que respaldan, establezcan y delimiten sus funciones y atribuciones de cada una de estas oficinas, para que tengan validez legal su funcionamiento en el estado.

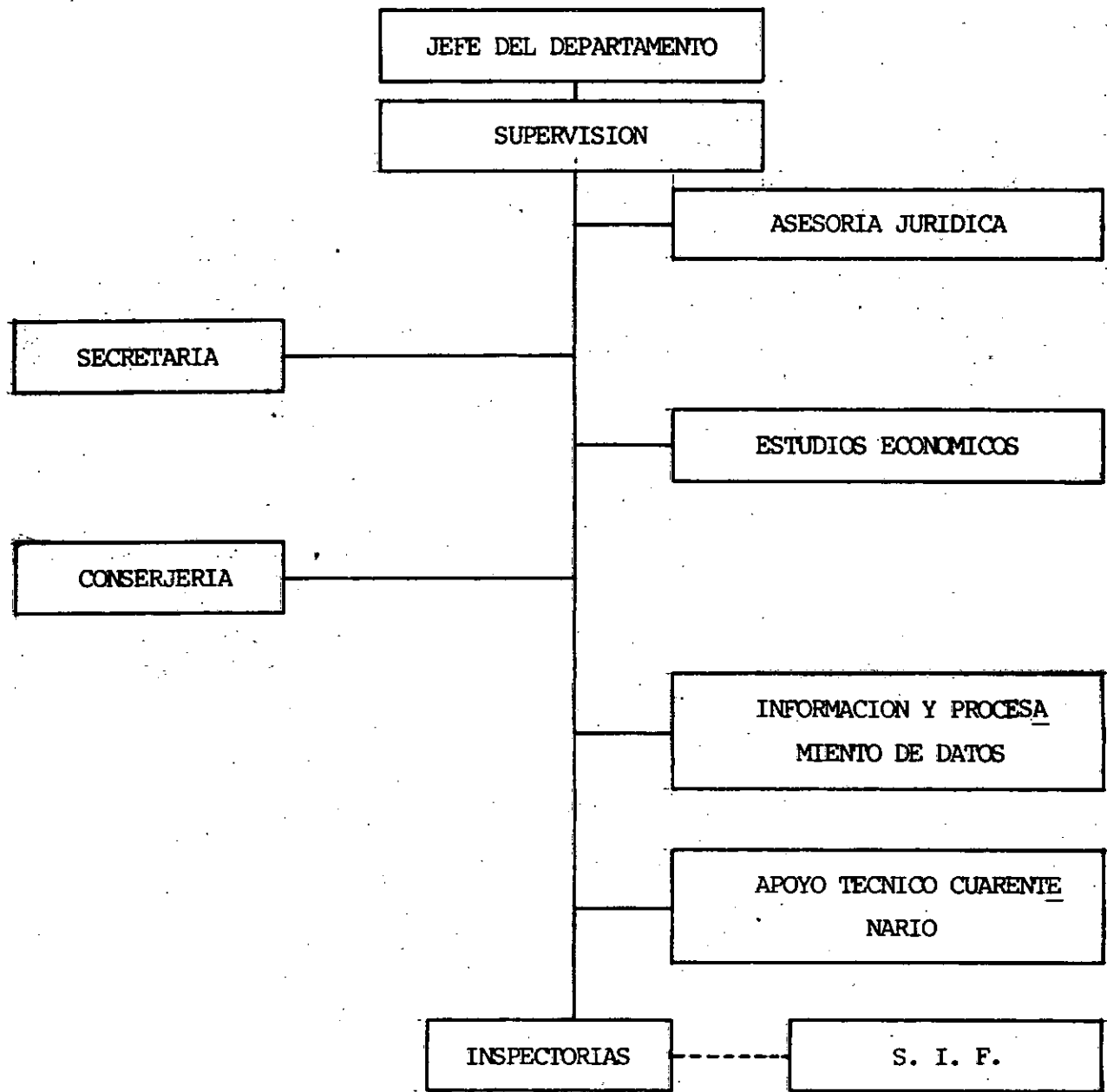
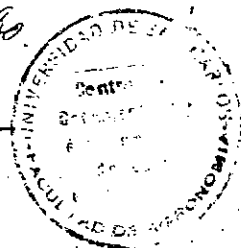


Figura No. 3: Organigrama Básico, Departamento de Cuarentena Vegetal.

VIII. LITERATURA CONSULTADA

1. BERG, G. H. 1985. Diagnóstico y análisis de la problemática cuarentenaria a nivel hemisférico. San Salvador, El Salvador, OIRSA. 10 p.
2. _____ . 1988. La cuarentena vegetal y su importancia para los países miembros del OIRSA. San Salvador, El Salvador, OIRSA. 23 p.
3. _____ . 1989. La cuarentena vegetal teoría y práctica. San Salvador, El Salvador, OIRSA. 440 p.
4. CARDONA LOPEZ, M. T. 1983. Aspectos jurídicos sobre sanidad agropecuaria en Guatemala. Tesis. Lic. CC. Jurd. y Soc. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales. 123 p.
5. CURSO REGIONAL DE CUARENTENA AGROPECUARIA (1983, s. 1.) 1983. San Salvador, El Salvador, OIRSA. p. 1-45.
6. ESCOBEDO, J. A. 1988. Diagnóstico de la situación de la sanidad vegetal en Guatemala. Guatemala, IICA. 94 p.
7. GUATEMALA. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION. 1987. Manual del inspector de cuarentena vegetal. Guatemala. 50 p.
8. ORGANISMO INTERNACIONAL REGIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (Salv) 1988. Estaciones de cuarentena posterior a la entrada de plantas y cuarentena intermedia. San Salvador, El Salvador, OIRSA. 27 p.
9. VIELMAN GARCIA, A. F. 1977. Consideraciones para lograr mayor eficiencia en las inspectorías de cuarentena vegetal. Tesis. Ing. Agr. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Agronomía. 82 p.

Vo. Go.
Petrucci



IX. APENDICE

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	FECHA	F E C H A																									
		O C T U B R E									N O V I E M B R E																
		TERCERA SEMANA			CUARTA SEMANA			QUINTA SEMANA			SEXTA SEMANA			SEPTIMA SEMANA													
		16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18		
VISITAS Y ENTREVISTAS A																											
INSPECTORIAS:																											
El Petén																											
1.	Santa Elena																										
2.	Melchor de Mencos																										
Izabal																											
1.	Puerto Barrios																										
2.	Santo Tomás de Castilla																										
Chiquimula																											
1.	El Florido																										
2.	Agua Caliente																										
3.	Nueva Anguiatú																										
Jutiapa																											
1.	Vieja Anguiatú																										
2.	San Cristóbal																										
3.	Jerez																										
4.	Valle Nuevo																										
5.	Pedro de Alvarado																										

F E C H A

ACTIVIDAD

N O V I E M B R E

SEPTIMA
SEMANA

MESES DE DICIEMBRE-89-ENERO-90

14 15 16 17 18 19

Escuintla

- 1. Puerto de San José
- 2. Puerto Quetzal

Retalhuleu

- 1. Champerico

San Marcos

- 1. Tecún Umán
- 2. El Carmen

Huehuetenango

- 1. La Mesilla

Guatemala

- 1. Fardos Postales, Aduana Central
- 2. Fardos Postales, Correos
- 3. Ventanilla Unica, Finanzas
- 4. Express Aéreo
- 5. Aereopuerto Internacional "La Aurora"

ANALISIS DE LA INFORMACION

LOCALIZACION DE PUESTOS DE CUARENTENA
SANIDAD VEGETAL
GUATEMALA C.A.

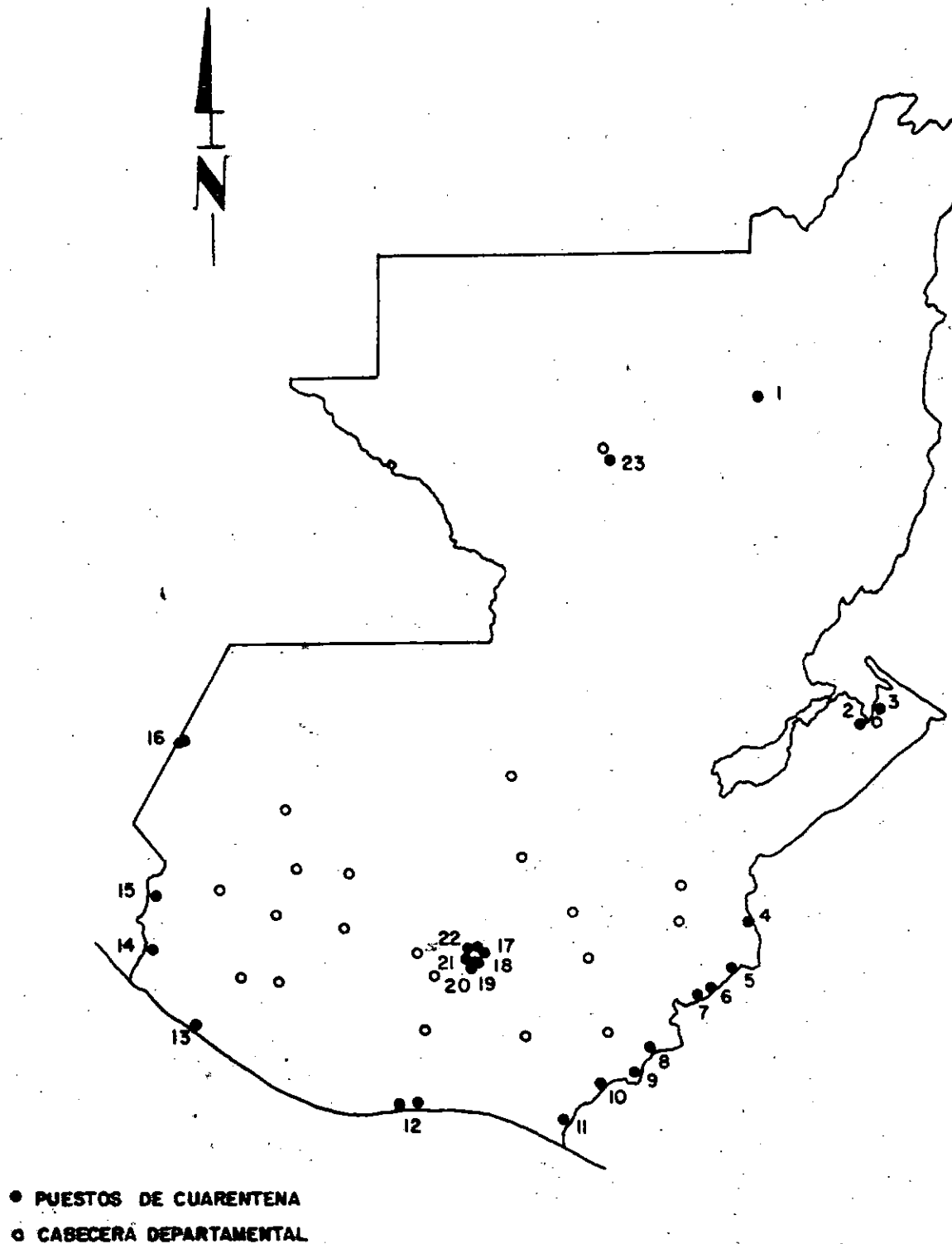


FIGURA No. 4: Localización de los puestos de Cuarentena Vegetal y su hoja explicativa adjunta

PUESTOS DE CUARENTENA

1. MELCHOR DE MENCOS, PETEN.
2. SANTO TOMAS DE CASTILLA, IZABAL.
3. PUERTO BARRIOS, IZABAL.
4. EL FLORIDO, CHIQUIMULA.
5. AGUA CALIENTE, CHIQUIMULA.
6. NUEVA ANGUIATU, CHIQUIMULA.
7. VIEJA ANGUIATU, JUTIAPA.
8. SAN CRISTOBAL FRONTERA, JUTIAPA.
9. JEREZ, JUTIAPA.
10. VALLE NUEVO, JUTIAPA.
11. PEDRO DE ALVARADO, JUTIAPA.
12. PUERTO DE SAN JOSE, PUERTO QUETZAL, ESCUINTLA.
13. CHAMPERICO, RETALHULEU.
14. TECUN UMAN, SAN MARCOS.
15. EL CARMEN, SAN MARCOS.
16. LA MESILLA, HUEHUETENANGO.
17. ADUANA CENTRAL, GUATEMALA.
18. FARDOS POSTALES ADUANA CENTRAL, GUATEMALA.
19. FARDOS POSTALES CORREOS, GUATEMALA
20. VENTANILLA UNICA FINANZAS, GUATEMALA.
21. EXPRESO AEREO, GUATEMALA.
22. AEROPUERTO INTERNACIONAL "LA AURORA", GUATEMALA.
23. AEROPUERTO SANTA ELENA, PETEN.

BOLETA DE ENCUESTA

- 01- Inspectoría _____
- 02- Tipo de Puesto _____
- 03- Oficina sola o compartida _____
- 04- ¿Conoce el presupuesto de Cuarentena Vegetal? _____
- 05- Ha elaborado alguna vez un presupuesto según las necesidades del puesto? _____
- 06- Equipo y materiales mínimos de trabajo con que se cuenta _____

EQUIPO Y MATERIALES

UNIDADES

Escritorio _____

Sillas _____

Máquinas de escribir _____

Máquinas de calcular _____

Librera _____

Archivo _____

Incinerador _____

Recipientes de destrucción _____

Bombas de asperjar _____

Ventiladores _____

Equipo de fumigación _____

Productos químicos _____

Lupas _____

Estereoscopio _____

Microscopio _____

- Frascos de vidrio (laboratorio) _____
- Utiles de oficina _____
- Formularios utilizados _____
07. Medios para comunicarse con la jefatura _____
08. Relaciones de trabajo con otras autoridades _____
09. Título o Diploma del Inspector _____
10. Cursos sobre Cuarentena Vegetal recibidos _____
- _____
- _____
11. Tiempo de experiencia laboral en Cuarentena Vegetal _____
12. Salario líquido nominal _____
13. Existe facilidad de vivienda? _____
- _____
14. Horario de trabajo _____
15. Existe SIF-OIRSA en el puesto? _____
16. Qué opinión le merece? _____
- _____
- _____
17. Qué opinión le merece OIRSA como organismo en relación con su trabajo? _____
- _____
- _____
18. Existe personal auxiliar en el puesto? _____

19. Títulos o diplomas que poseen _____

20. Han recibido adiestramiento en Cuarentena Vegetal? _____

21. Salario líquido nominal _____

22. Necesidades básicas en el puesto, según su opinión _____

23. Mejoras necesarias que estima convenientes en el puesto _____

24. Sugerencias que estima conveniente se implementen en mejoras del servicio en general _____

25. OBSERVACIONES: .

SECTOR PUBLICO AGRICOLA
MINISTERIO DE AGRICULTURA
DIGESA
DIRECCION DE DESARROLLO AGRICOLA

LEY DE SANIDAD VEGETAL
DECRETO 446

GUATEMALA, C.A. 1973

LEY DE SANIDAD VEGETAL
DECRETO CUATROCIENTOS CUARENTISEIS (446)
EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

CONSIDERANDO: Que la agricultura es la base en la que descansa la economía nacional y que por consiguiente conviene protegerla contra los elementos naturales que disminuyen la producción, ya sea dañando las plantas o simplemente afectando la calidad de los productos;

CONSIDERANDO: Que en los congresos mundiales celebrados por los países miembros de las Naciones Unidas en la Haya, Holanda en 1950, y en Roma, Italia, en 1951, se consideró unánimemente la necesidad del control dentro de cada uno de los países, de las plagas y enfermedades de las plantas que afectan el desarrollo de las cosechas, así como aquellas que causan pérdidas serían en los granos almacenados;

CONSIDERANDO: Que en los congresos citados, los países acordaron adoptar medidas comunes tendientes a mantener vigilancia e inspección sobre plantaciones, cosechas almacenadas, viveros, etc., así como sobre el transporte de plantas y sus productos.

CONSIDERANDO: Que en tanto el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) establece la unificación de leyes de sanidad agrícola y pecuaria, de los países miembros, es necesario dictar leyes y medidas al respecto;

CONSIDERANDO: Que como un acto de solaridad con los demás países miembros de las Naciones Unidas y en observancia de las resoluciones adaptadas en las Convenciones respectivas, es conveniente ejercer control sobre plantas o productos vegetales que se exportan, a fin de amparar con certificado sanitario que garantice al país importador que tales artículos van libres de plagas o enfermedades; y que asimismo, pueda Guatemala exigir ese requisito en las plantas o productos que sean materia de importación, sin perjuicio de sujetarlas cuando el caso lo demande a las medidas de protección necesaria a su ingreso al país, y que tales medi-

das deben ser igualmente aplicadas a productos vegetales o plantas de tránsito.

CONSIDERANDO: Que a los intereses de la Nación conviene contar con una legislación especial que regule la aplicación de medidas tendientes a ejercer un control efectivo sobre plantaciones permanentes o temporales cosechas almacenadas, productos en tránsito y sus embalajes, a fin de preservarlos contra plagas y enfermedades; y que para el caso es necesario exigir el concurso de todos los agricultores del país para que en un esfuerzo conjunto se levante el nivel de rendimiento de la producción agrícola nacional;

CONSIDERANDO: Que es necesario proteger los intereses de los agricultores dictando medidas de control y vigilancia sobre la importación y venta de los productos químicos que necesiten adquirir para fines agrícolas.

POR TANTO

DECRETA

LA SIGUIENTE LEY DE SANIDAD VEGETAL

PROPOSITOS:

Artículo 1o.- La ley de Sanidad Vegetal se promulga con el objeto de dar protección a las plantas vivas y a sus productos, contra las devastaciones producidas por enfermedades y plagas y para combatir todas aquellas que afecten la agricultura en general. También para controlar la eficiencia de los productos químicos destinados a usos agrícolas.

Artículo 2o.- Para este propósito se declara de utilidad y necesidad públicas el combate de las plagas y enfermedades agrícolas y de consiguiente, todos los habitantes nacionales y extranjeros y las autoridades del país, están en la obligación de denunciarlas ante la División de Sanidad Vegetal y cooperar en la forma que lo requieran las autoridades encargadas de la aplicación de esta ley.

Artículo 3o.- Los sistemas de procedimiento técnicos dictados por los órganos de ejecución de esta ley, son de carácter legal y de obligatoria observancia por todos los agricultores del país y tendrán por objetivos esenciales;

- a. Exterminio y combate de las plagas y enfermedades existentes y contar su difusión fuera del país;
- b. Prevención contra plagas e infecciones existentes y contra propagación de las que afecten a otros países; y;
- c. Cooperación, dirección técnica y capacitación de los agricultores Comités Agrícolas o de Sanidad Vegetal y de personas obligadas a la lucha contra las plagas y enfermedades, por medio de los servicios de Sanidad Vegetal y de su personal de campo.

DEFINICIONES

Artículo 4o.- Para los efectos de esta ley se entenderá por "Plagas y Enfermedades Agrícolas", cualquier organismo vivo animal o vegetal que sea de carácter destructor o infeccioso (roedores, artrópodos, hongos, esporas, bacterias, virus, etc.), que causen daños a las plantas, ya sea que destruyan o afecten total o parcialmente a éstas, o simplemente alterando la calidad de sus productos; "Plantas" todos los seres vegetales, completos o sus partes (estacas, yemas, rizomas, tubérculos, vástagos); "Productos Vegetales" todos los provenientes del Reino Vegetal, hayan o no sufrido proceso de beneficio.

AUTORIDADES QUE APLICARAN ESTA LEY Y SUS FACULTADES

Artículo 5o.- Corresponde al Ministerio de Agricultura la aplicación de la presente ley y de los reglamentos que de la misma se deriven, por medio de la División de Sanidad Vegetal, adscrita a la Dirección General del Ramo y organiza en la forma que determine el Presupuesto General de Gastos de la Nación. Se exceptúan las disposiciones penales que serán

ejecutadas por los Tribunales comunes.

Artículo 60.- También serán órganos de aplicación de esta Ley los Comités Agrícolas y de Sanidad Vegetal que se organizarán con carácter de regionales o municipales, integrados por agricultores con la Asesoría del personal de la mencionada División. Un Reglamento determinará la forma de su integración, funcionamiento y atribuciones.

Artículo 70.- Corresponderá a la División de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura;

- a. Clasificar, previos los estudios del caso, las plagas o enfermedades que se le denuncien, habriendo un registro de las mismas;
- b. Efectuar investigaciones y estudios de laboratorio que conduzcan al mejor conocimiento de las plagas y enfermedades dominantes en el país; y
- c. Aconsejar y constatar la aplicación de todos los procedimientos adecuados para combatir las plagas y enfermedades, pudiendo orde-nar cuando los intereses agrícolas de la nación lo requieran, la destrucción total o parcial de cultivos afectados, así como cualquier material que pueda servir de vehículo de propagación.

Artículo 80.- Para el eficiente cumplimiento de sus obligaciones el personal de la División de Sanidad Vegetal que da facultado para practicar inspecciones en bodegas, silos, ferrocarriles, camiones y otros me-dios de transporte, así como tomar muestras de especímenes de insectos, hongos, plantas, frutos, bulbos, tierras, etc., en las propiedades pri-vadas o nacionales donde se presume o se denuncie la presencia de plagas, pudiendo dictar de inmediato las medidas que el caso demande.

Artículo 90.- El Ministerio de Agricultura, podrá dictar por medio de la Dirección General de Agricultura y por conducto de la División de Sa-nidad Vegetal periodos de restricción interiores, exteriores, totales o parciales, cuando a su juicio la infestación de los productos constitu-

ya gran peligro como medio de difusión de plagas y enfermedades.

Artículo 10.- Cuando una planta o producto pueda servir de vehículo a determinada plaga o enfermedad, no podrá ser transportada sin autorización de la División de Sanidad Vegetal, la que concederá tal permiso só lo cuando compruebe que la fumigación y desinfección a que se sometan los artículos es suficiente para eliminar el peligro. Los gastos de es tas fumigaciones corren a cargo de los interesados.

Artículo 11.- El Ministerio de Agricultura por conducto de la Dirección General de Agricultura, dictará las medidas necesarias para que la División de Sanidad Vegetal efectúe el control cuando sea localizada u na plaga y determinada su extensión.

Artículo 12.- Los vegetales y sus productos que sean destinados a la a limentación, fines industriales o medicinales y de ornamentación (flores) sólo quedarán sujetos a las restricciones que fije la División de Sanidad Vegetal, cuando compruebe o presuma que pueden ser vehículos pa ra plagas y enfermedades.

DE LOS PROPIETARIOS, ARRENDATARIOS,
USUFRUCTUARIOS U OCUPANTES

Artículo 13.- Los agricultores propietarios, empleados de empresas agrícolas, arrendatarios, usufructuarios u ocupantes de terrenos particulares o nacionales, tienen la obligación de denunciar, sin pérdida de tiempo a la División de Sanidad Vegetal o a la autoridad más inmediata, el apareamiento de plagas o enfermedades que noten en cultivos de los sitios que ocupen o donde trabajan. Igual obligación tendrán con respecto a los predios adyacentes.

Artículo 14.- Los propietarios, empleados, arrendatarios, usufructuarios, y ocupantes, tienen asimismo, la obligación de ejecutar de inmediato las órdenes que dicten las autoridades de Agricultura para el com bate de plagas o enfermedades constatadas en los predios que posean o tengan ocupados.

Artículo 15.- Cuando los propietarios, empleados, arrendantes, usufructuarios y ocupantes no procedan al combate de las plagas o enfermedades dentro de los plazos fijados por la División de Sanidad Vegetal, dicha división puede disponer la ejecución de los trabajos de control necesarios y cobrar al responsable el costo de los mismos. Si no se lograre el pago mediante simple requerimiento. Podrá recurrirse a la vía económica-coactiva. El Ministerio de Agricultura dispondrá en qué casos la ayuda material podrá prestarse sin costo para el interesado, siempre que éstos sean de escasos recursos.

Artículo 16.- Las personas a que se refiere este capítulo, deben permitir el libre ingreso a sus inmuebles, de los miembros del personal de la División de Sanidad Vegetal y demás Secciones del Ministerio de Agricultura, para la investigación, control o combate de plagas o enfermedades denunciadas, así como para tomar muestras que se necesiten para estudios de laboratorios.

DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES
REFORMADO POR DECRETO-LEY No. 22 (EN ESTE FOLLETO)

Artículo 17.- Para garantizar el estado sanitario de los productos agrícolas que se exporten, evitando el traslado de plagas y enfermedades a otros países, dichos productos serán previamente inspeccionados por la División de Sanidad Vegetal, que extenderá el certificado correspondiente, expedido en formulario impreso de conformidad con los tratados internacionales vigentes.

Artículo 18.- Para efectuar el control fitosanitario de las plantas, semillas, bulbos, vástagos, o productos agrícolas, etc., que ingresen al país la División de Sanidad Vegetal por medio de las Aduanas Terrestres aéreas lacustres o marítimas, así como el correo nacional, exigirá el respectivo certificado de Sanidad extendido por las autoridades agrícolas del país de origen; sin cuyo requisito y previa revisión o autorización de la División de Sanidad Vegetal no podrán ser entregados a los importadores. Las oficinas apuntadas serán responsables de las infrac-

ciones a esta disposición.

Los cónsules, Agregados Comerciales o quienes desempeñan esas funciones para Guatemala en el extranjero, deberán exigir el Certificado Fito-Sanitario en referencia de cualquier planta o producto vegetal contemplado en esta ley antes de autorizar la documentación de ingreso al país.

Artículo 19.- La falta de certificado sanitario de origen sólo podrá suplirse a juicio de la División de Sanidad Vegetal, cuando los productos a importar puedan sujetarse a fumigación o desinfección a costa del interesado y siempre que con la misma desaparezca cualquier peligro de contagio en el interior del país. En este caso será la División de Sanidad Vegetal la que extienda el certificado.

Artículo 20.- Todo certificado sanitario exhibido con fines de importación o exportación que pretenda señales de alteración, de hecho se considera nulo; sin perjuicio de deducir las responsabilidades penales en que incurra el responsable.

Artículo 21.- Sólo para el caso de estudios científicos y en cantidades estrictamente necesarias, se permitirá la entrada al país de semillas, frutos o plantas infestadas y siempre que a juicio de la División de Sanidad Vegetal se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar su propagación.

Artículo 22.- Toda planta o producto vegetal que ingrese al país contraviniendo las disposiciones de esta ley o sus reglamentos, podrá ser confiscada por la División de Sanidad Vegetal y destruida, sin que ello dé lugar a reclamo alguno.

Artículo 23.- queda prohibida la importación de sacos usados o cualquier otra clase de embalaje que pudiera servir de medio para la propagación de plagas o enfermedades para la agricultura. La contravención a esta disposición dará lugar al comiso de los mismos y que el infractor no tenga derecho a indemnización ni a reclamo alguno.

Artículo 24.- La importación de insecticidas, fungicidas, rodenticidas herbicidas, defoliantes, fertilizantes y productos similares o relacionados, serán en general objeto de control por parte de la Dirección General de Agricultura por medio de la División de Sanidad Vegetal, para garantizar su calidad, eficacia, pureza, grado de concentración, inocuidad, etc.

El Ministerio de Agricultura, por conducto de la Dirección General del Ramo, dictará los reglamentos que estime necesarios para el ingreso al país y la venta dentro de él, de los productos enumerados en el presente artículo. En tanto los reglamentos específicos no sean emitidos, las aduanas no permitirán el desalmacenaje de tales productos mientras la División de Sanidad Vegetal no haya autorizado por escrito al interesado para tal caso.

La División de Sanidad Vegetal, podrá exigir de los interesados antes de extender la autorización de desalmacenaje, la literatura e información conveniente, así como que el artículo o producto sea sometido a las pruebas que estime necesarias a costa del interesado.

Artículo 25.- El Ministerio de Agricultura en previsión de la difusión de plagas y enfermedades agrícolas internacionales, someterá a la aprobación del Gobierno de la República la nómina de las plantas o productos vegetales cuya importación y exportación queda restringida o totalmente prohibida. Mientras se completan estas nóminas, quedan en vigor, las disposiciones que sobre el particular se hayan dictado con anterioridad

Artículo 26.- La importación y exportación de plantas o productos vegetales y los especificados en el artículo 24 de la presente ley, sólo podrán efectuarse a través de las Aduanas: Aduana Central, la del Aeropuerto La Aurora, Express Aéreo, Santo Tomás, Puerto Barrios, San José Champerico, Ayutla, El Carmen, San Cristóbal Frontera, Anguiatú, Aduanas de Fardos Postales y las que se autoricen posteriormente.

DISPOSICIONES PENALES

Artículo 27.- Las infracciones resultantes de la inobservancia de esta

ley serán sancionadas:

- a. Con una multa de cinco a cien quetzales, los propietarios, arrendatarios, usufructuarios y ocupantes que no den aviso a la División de Sanidad Vegetal o a la autoridad más inmediata del apareamiento de plagas o enfermedades en los predios que ocupan. Igual pena sufrirán los empleados públicos que teniendo conocimiento de la existencia de plagas o enfermedades agrícolas en su jurisdicción no hicieran oportuna denuncia a donde corresponde;
- b. Con multa de cinco a cincuenta quetzales, los que obstaculicen intencionalmente a los Delegados o Inspectores de Sanidad Vegetal o del Ministerio de Agricultura para el desarrollo de las actividades agrícolas.
- c. Con multa de veinticinco a quinientos quetzales, quienes contravengan las disposiciones que dicten durante períodos de restricción que se fijen;
- d. Con multa de cinco a quinientos quetzales, los que estando obligados se negaren a prestar cooperación en el combate de plagas y enfermedades o desobedecen las disposiciones para su combate dicte la División de Sanidad Vegetal.
- e. Los empleados de aduanas y Fardos Postales que permitan la exportación o el desalmacenaje de plantas o productos vegetales sin el correspondiente Certificado de Sanidad Vegetal, serán penados con multa de cinco a cien quetzales, sin perjuicio de que la autoridad correspondiente podrá disponer su destitución si como consecuencia de la infracción se hubiere extendido alguna plaga o enfermedad.
- f. La primera de las sanciones se impondrá también a los empleados de Aduanas y Fardos Postales que entreguen insecticidas, fungicidas, rodenticidas, etc., sin la autorización expresa de la División de Sanidad Vegetal, y

f. Las infracciones o disposiciones de los Reglamentos que se deriven de la presente Ley, si no están contemplados en los incisos anteriores, serán penados con multas reguladas entre uno a quinientos quetzales.

Artículo 28.- Las multas serán impuestas por los respectivos jueces de paz, quienes procederán de oficio al recibir denuncia sobre alguna infracción que le presentarán las autoridades agrícolas correspondientes, personal de Sanidad Vegetal, Comités Agrícolas, y de Sanidad Vegetal y Autoridades locales. Los fondos ingresarán a las Tesorerías municipales de los lugares en cuya jurisdicción se cometió la infracción, salvo los casos en que el Reglamento respectivo los destine a determinada campaña fitosanitaria. La insolvencia de las multas dará lugar a prisión con arreglo a las disposiciones del Código Penal.

Artículo 29.- La aplicación de las sanciones a que se refieren los artículos precedentes, no releva a los responsables de la obligación de cumplir con las disposiciones que hubieren infringido.

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 30.- Cuando el caso lo amerite, la institución armada podrá ser llamada a colaborar en el combate de plagas y enfermedades que afecten nuestra agricultura.

Artículo 31.- El Personal del Ministerio de Agricultura y de la División de Sanidad Vegetal, cuando practiquen inspecciones en fincas, bodegas, silos, ferrocarriles, camiones y otros medios de transporte tienen obligación de identificarse con su correspondiente credencial, firmada y sellada por las autoridades superiores del Ramo de Agricultura.

Artículo 32.- El Gobierno de la República podrá exonerar del pago del impuesto aduanal, consular y otros que se establezcan o especifiquen en cada caso, para:

- a. Importación de equipos de implementos para la lucha y control contra plagas y enfermedades que afecten los cultivos o sus productos.
- b. Importación de insecticidas, fungicidas, y cualquier otro material necesario para las campanas de combate y saneamiento; y
- c. Importación de material de propaganda o enseñanza para la divulgación de conocimientos de defensa agrícola o Sanidad Vegetal.

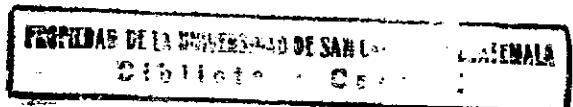
Artículo 33.- El Gobierno de la República por medio del Ministerio de Agricultura, podrá aceptar la cooperación de instituciones internacionales para fines de investigación científica o para la lucha contra plagas y enfermedades; podrá así mismo colaborar con las mismas en programas de interés general. Podrá aceptar y adjudicar becas para la especialización del personal que se dedique a campanas de defensa agrícola.

Artículo 34.- Queda facultado al Ministerio de Agricultura para dictar los reglamentos que sean necesarios para la correcta aplicación de esta ley.

Artículo 35.- El combate de plagas, tales como: Roedores, Grillo y Gorgojos del café, Langosta (Chapulín), y cualquier plaga que por su magnitud y daños constituye grave peligro para la producción agrícola de la República, serán objeto de reglamentos específicos que dictará el Ministerio de Agricultura con fuerza de ley; sin perjuicio de que serán aplicables las disposiciones de este Decreto.

Artículo 36.- El Ministerio de Agricultura señalará qué animales y plantas son beneficiosas en la lucha contra las plagas y enfermedades agricolas, a fin de disponer su debida protección y propagación.

Artículo 37.- El Ministerio de Agricultura concederá distinciones a personas que sobresalgan o que descubran nuevos y más eficaces métodos o procedimientos para el combate de enfermedades y plagas de las plantas.



Artículo 38.- Las autoridades estatales, departamentales y municipales están obligadas a prestar toda colaboración para la mejor aplicación de esta ley.

Artículo 39.- Quedan derogadas todas las disposiciones dictadas con anterioridad que se opongan a los fines que se persiguen en la presente ley. Los casos no contemplados o previstos en este Decreto, serán resueltos por el Ministerio de Agricultura supeditándose a los propósitos de defensa agrícola que inspiran este Decreto, el cual entrará en vigor quince días después de su publicación en el Diario Oficial.

DADO EN EL PALACIO NACIONAL, en Guatemala a los veinticinco días del mes de octubre de mil novecientos cincuenta y cinco.

PUBLIQUESE Y CUMPLASE

C. CASTILLO ARMAS

El Ministro de Agricultura,

L. CHACON P.

REFORMA AL ARTICULO 17 DEL DECRETO 446
DECRETO LEY NUMERO 22
EL JEFE DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA

C O N S I D E R A N D O :

Que debe darse toda clase de facilidades a la exportación de productos agrícolas, incrementándose en esta forma la agricultura nacional.

P O R T A N T O:
EN CONSEJO DE MINISTROS,
D E C R E T A:

Modificar la Ley de Sanidad Vegetal, decreto gubernativo 446, en su artículo 17, último párrafo que queda derogado y sustituido por el siguiente:

"Las plantas y productos vegetales en estado natural o elaborados que salgan del país, sólo necesitan certificados de Sanidad Vegetal cuando así se exija en el país de destino".

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial.

Dado en el Palacio Nacional: En Guatemala, a los veintinueve días del mes de abril de mil novecientos sesenta y tres.

Publiquese y cúmplase

ENRIQUE PERALTA AZURDIA
Jefe del Gobierno de la República
Ministro de la Defensa Nacional

El Ministro de Gobernación
LUIS MAXIMILIANO SERRANO CORDOVA

El Ministro de Hacienda y Crédito Público
JORGE LUCAS CABALLEROS M.

El Ministro de Comunicaciones y Obras Públicas
JOAQUIN OLIVARES M.

El Ministro de Educación Pública
ROLANDO CHINCHILLA AGUILAR

El Ministro de Economía
CARLOS ENRIQUE PERALTA MENDEZ

El Ministro de Agricultura
CARLOS HUMBERTO DE LEON

El Ministro de Salud Pública y
Asistencia Social
ALFONSO PONCE ARCHILLA

El Ministro de Trabajo y Previsión
Social
ALBERTO HERRARTE GONZALEZ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE AGRONOMIA

Ciudad Universitaria, Zona 12.

Apartado Postal No. 1545

GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Referencia

Asunto

9 de mayo de 1,990

"IMPRIMASE"



Anibal B. Martinez M.
ING. AGR. ANIBAL B. MARTINEZ M.
DECANO